BULLETIN TRIMESTRIEL

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

pour le progrès et la diffusion des connaissances relatives aux Champignons

(Reconnue d'utilité publique par Décret du 20 mars 1929)

FONDÉ EN 1885

TOME LX.

ANNÉE 1944

PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
16. Rue Claude-Bernard, 16
1944

ÉTUDE SUR QUELQUES COPRINS. DESCRIPTION DE DEUX ESPÈCES NOUVELLES,

par Marcel JOSSERAND.

(Pl. I et I bis).

Coprinus vermiculifer, sp. nova.

Cette espèce appartient à la longue cohorte des Coprins fimicoles, groupe qui nous a toujours intéressé. Nous avons déjà signalé tout le parti que l'on peut tirer de cette forme de la mycologie qui est une véritable étude sur le terrain pratiquée à domicile, puisqu'il suffit d'emplir des cristallisoirs avec des fragments de bouses ou des boules de crottin pour pouvoir étudier, chez soi, commodément et à tous les âges, une importante série d'espèces.

Il était tout indiqué d'interroger longuement ce fécond substratum pendant cette période de guerre où les difficultés de déplacement privent depuis quatre ans les mycologues urbains des excursions fréquentes, indispensables à l'obtention de matériel d'étude.

Nous avons dit autrefois (1) qu'après avoir placé du crottin dans un cristallisoir et après l'avoir aspergé d'eau, il était bon de recouvrir le récipient avec un disque de verre. L'expérience nous a montré que s'il est nécessaire de clore pour éviter l'évaporation, du moins est-il bon que l'atmosphère ne soit point non plus trop étroitement confinée. Il est donc préférable de remplacer l'opercule par une vaste cloche recouvrant amplement le cristallisoir, grâce à ses dimensions choisies fortement excédentes.

Nous avons vu pousser dans nos bocaux bien des espèces inédites, notamment *Coprinus pseudo-radiatus* dont nous donnons la description dans le même *Bulletin*, en collaboration avec notre excellent ami, M. R. Kühner (2). D'autres

(1) Marcel Josserand. — Importance de l'ornementation piléique pour la détermination des Coprins. L'étude des Coprins fimicoles. *Ann. Soc. Linn. de Lyon*, t. 77, 1933, paru en 1934.

(2) R. Kühner et M. Josserand. — Etude de quatre Coprins du groupe *lagopus*. *Bull. Soc. myc. de Fr.*, t. LX, 1944.

sont encore à l'étude. Dès maintenant, nous pensons connaître suffisamment bien *C. vermiculifer, sp. nova,* pour en donner la description (5 récoltes, échelonnées sur 3 semaines, sans compter les récoltes en culture pure).

Nous ne connaissons aucun Coprin *à chapeau ainsi voilé par un lacis d'hyphes à membrane fortement épaissie.* A elle seule, cette particularité orientera la détermination que les autres caractères viendront confirmer.

Nous aurions souhaité trouver un nom spécifique qui évoquât en même temps l'enlacement de ces hyphes et l'épaisseur de leur membrane. Le nom choisi — *C. vermiculifer* — n'exprime guère que l'un de ces deux caractères.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau d'abord étroitement campanulé et alors 6 × 3 mm., puis s'épanouissant et s'étalant-révolutant ; atteignant, à ce moment, 8-16 mm. de diam. ; modérément diffluent. Avant son ouverture, il est entièrement voilé par un *feutrage apprimé,* d'ailleurs très détersile, blanchâtre. Un peu avant l'épanouissement, ce feutrage se disjoint, s'écarte et se relâche. La surface est alors rimeuse. Souvent, aussi, il se rompt en plaques définies, prenant la forme de *mèches apprimées,* distinctes et séparées, laissant voir le fond qui est précocement fuligineux. Marge d'abord appliquée puis droite, puis retroussée tout à la fin ; longuement striée.

Chair sub-nulle.

Lames moyennement serrées ou assez serrées ; 1-3 lamellules ; simples, moyennement larges, minces, libres, pâles puis bistre (pourpré), puis noirâtres. *Arête* poudrée de blanc. Les lames ont une tendance à se cliver par le milieu, lors de l'ouverture du chapeau, du fait d'une légère soudure entre les cheilocystides de chaque lame et celles des deux lames voisines (*Cf.* fig. 1).

Pied court au début, puis pouvant atteindre 80 × 1,2 mm. ; égal, non bulbeux, finement fistuleux, blanc, vêtu de fins et courts filaments blancs, denses puis dispersés lors de l'élongation ; finalement sub-glabre ; non strié. Pas d'anneau.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, polymorphiques : 32 × 9 µ, par ex., pour les plus grandes, pédicellées ; 18 × 9 µ pour les plus petites, clavées, sans pédicelle.

Spores extrêmement opaques *sub micr.,* 9,4 - 10,1 × 5,6 - 5,9 µ, *régulièrement elliptiques, elliptico-cylindracées,* à arête externe convexe, à arête interne presque toujours légèrement convexe, très rarement imperceptiblement concave. Pore très peu accusé, apical. Membrane lisse.

Pseudoparaphyses très nombreuses, sub-isodiamétriques.

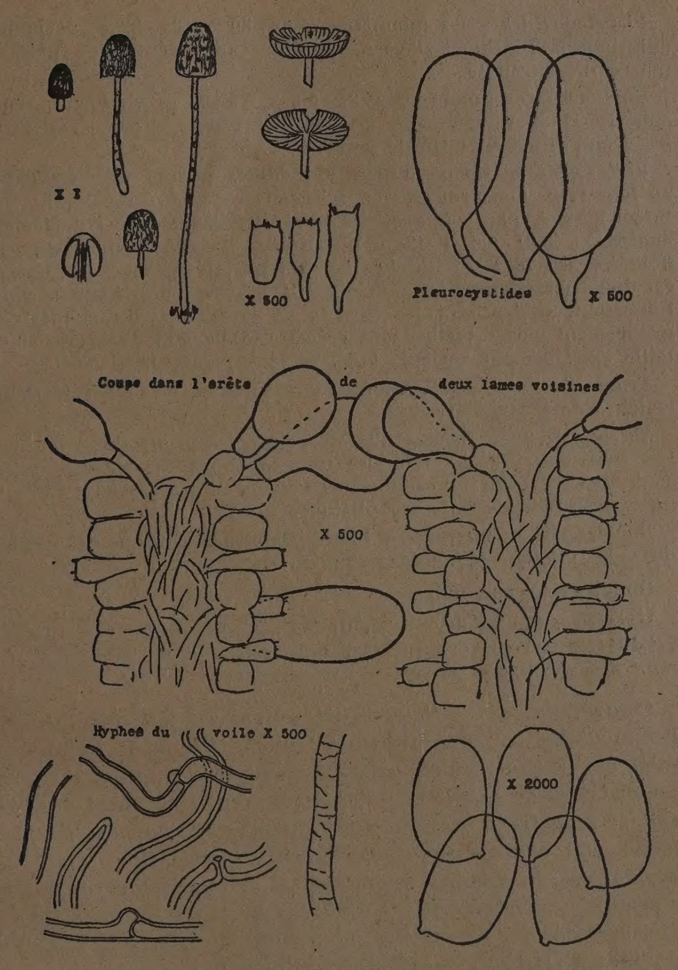


FIGURE 1. — *Coprinus vermiculifer* sp. nova. Sur crottin recueilli à Lyon. Mars 1944.

La coupe dans deux lames voisines, au niveau de l'arête, montrant la soudure des cheilocystides et la tendance au clivage du médiostrate, est semi-schématisée. Seules, les cheilocystides et la pleurocystide (dessinées en traits plus appuyés) sont exactement représentées.

En bas, au milieu, une hyphe *profonde* du voile piléique. On voit que la membrane n'en est pas épaissie, comme l'est celle des hyphes superficielles (en bas, à gauche) ; elle est même extrêmement mince et froissée-ridulée transversalement-obliquement.

Pleurocystides assez nombreuses, 60 - 80 × 27 - 32 µ, variables, elliptiques, elliptiques-clavées, elliptiques-obclavées ; en prise à une seule extrémité.

Cheilocystides nombreuses, 25 - 50 × 15 - 25 µ, piriformes, subsphériques et atténuées en un court et gros pédicule ; unissant les arêtes entre elles sur le jeune.

Voile piléique formé d'hyphes hyalines, *contournées-emmêlées en tous sens*, non groupées en faisceaux ; 5 - 7,5 µ de diam. ; les inférieures à paroi mince, *les superficielles à paroi fortement épaissie* : (0,3) - 0,6 - 1 - (2) µ d'épaisseur ; septées, abondamment bouclées aux cloisons où elles ne sont pas étranglées ; le filament est donc parfaitement cylindrique (*Cf.* micro-photo). Sous ce voile important, se trouvent les hyphes de la surface du chapeau, à proprement parler ; elles sont grêles, radialement disposées et de taille extrêmement variable (160 × 14 µ par ex.).

Trame des lames à éléments grêles, emmêlés, pris entre les deux couches de pseudoparaphyses.

Surface du pied formée d'hyphes parllèles, à membrane mince. Les poils très banaux (simples hyphes non différenciées) qui y sont dispersés n'ont presque jamais la membrane épaisse des hyphes superficielles du voile piléique.

Boucles très nombreuses et bien visibles aux cloisons des hyphes du voile piléique (*Cf.* micro-photos).

ODEUR et SAVEUR nulles.

HABITAT : Sur crottin recueilli à Lyon même. Du 11-3-1944 au 1-4-1944. Aussi sur crottin stérilisé, à partir d'une sporée provenant des récoltes ci-dessus.

OBSERVATIONS. — Nous insistons sur ce fait que, lors de l'épanouissement, donc lors de l'augmentation de la surface piléique, le voile feutré, primitivement très continu, peut répondre *de deux manières* à l'accroissement superficiel. Il peut, soit se vergeter et donner ainsi un feutrage de plus en plus lâche, soit se fragmenter en mèches bien isolées. Dans ce dernier cas, le chapeau est moucheté de squamules nullement retroussées comme chez *C. radiatus* par ex. (1), mais tout à fait apprimées. Ces mèches en plaques ne sont pas formées de files d'articles agglutinées en faisceaux, comme dans le groupe *radiatus*, *pseudo-radiatus*, *lagopus* (1). Malgré leur aspect macroscopique moucheté, leur structure microscopique demeure emmêlée. Sous ces hyphes, si frappantes par leur membrane épaissie au point que parfois (*Cf.* micro-photos), seule une lumière centrale subsiste, on en distingue d'iden-

(1) R. K. et M. J., *loc. cit.*

tiques, mais à paroi, au contraire, très mince, sans doute très fragile, car plissée-froissée en travers. Il semble que l'épaississement pariétal ne se produise plus dans les couches profondes du voile. De même, mais ceci est assez difficile à mettre en évidence, ces couches profondes semblent plus radiales, moins emmêlées en tous sens que celles de la surface.

Il est à peine besoin de dire qu'entre l'écartement progressif, diffus et général des fibres du voile et leur rupture en mouchets séparés, tous les cas intermédiaires peuvent se présenter.

Notre photo, *grossie 2,5 fois* afin de mieux montrer l'aspect du revêtement, reproduit deux sujets à voile lâchement écarté, à peine méchu, non vraiment fragmenté en plaques isolées. Ces sujets étaient d'ailleurs encore un peu jeunes pour que le voile ait subi tout l'effort de distension qu'il doit supporter (1).

Pigment. — Notre description a été établie exclusivement d'après des sujets poussés spontanément sur crottin non stérilisé. Nous emprunterons pourtant le caractère suivant aux échantillons en culture pure, car il serait intéressant de le rechercher sur des carpophores spontanés où nous ne l'avons pas remarqué : les jeunes sujets, croissant sur crottin stérilisé, présentent généralement sous le voile, donc sur la surface piléique proprement dite, une teinte *vert-olive intense*. Cette couleur existe aussi en profondeur, dans la chair. Elle disparaît complètement sur l'adulte. Microscopiquement, elle se résout en plaques péri-hyphiques très nettes et abondantes.

Coprinus verrucispermus sp. nova.

Les Coprins à spores verruqueuses sont très rares. On peut citer d'abord *C. insignis*, grosse espèce, décrite par PECK, fort semblable à *C. atramentarius*. KÜHNER (2) en a donné une étude et une planche également excellentes. Nous ne l'avons vue qu'un petit nombre de fois, mais MALENÇON (3), puis

(1) A cette photo de *C. vermiculifer*, nous adjoignons, pour compléter la planche, celle de *C. radiatus* (× ½), étudié avec R. KÜHNER, dans l'article cité.

(2) R. KÜHNER. — *Coprinus insignis* Peck. *Bull. Soc. myc. de Fr.*, 1928, Atlas, Pl. XXIII et description.

(3) G. MALENÇON. — Cent champignons nouveaux pour la Flore mycologique marocaine. *Bull. Soc. des Sc. Nat. du Maroc*, T. XVII (mars 1937).

DELÉCLUSE (1) l'ont indiquée comme commune au Maroc, sur souches pourries de *Quercus suber*.

C. tergiversans Fr., sensu Ricken, donné aussi par LANGE sous le nom de *C. tardus* Karst., est une deuxième espèce à spore ornée. Elle a tout à fait l'aspect d'un *C. micaceus* dépourvu de son mica. Nous l'avons décrite et figurée (2).

C. echinosporus Buller, troisième et dernière espèce verrucispore, fait partie de la flore française depuis que ROMAGNESI l'a trouvée dans l'Yonne d'où il l'a décrite (3). Nous ne la connaissons pas, mais, d'après les auteurs, elle ressemble un peu à *C. lagopus*.

A ces trois espèces, nous venons en ajouter une quatrième : *Coprinus verrucispermus* nob. que nous décrivons plus bas.

On remarquera que ces quatre espèces, bien que possédant en commun un caractère sporique exceptionnel, sont aussi peu voisines que possible. Elles ne méritent aucunement d'être rapprochées dans un groupe propre, mais doivent demeurer éparpillées aux quatre coins du genre, chacune dans sa section, nonobstant cette particularité sporique commune.

Nous remarquerons aussi que ces quatre Coprins ornatispores ont tous les quatre des spores du même type : amygdaliforme-citriforme, à sommet étiré-papilleux. Il serait surprenant que cette relation, quatre fois répétée, entre la forme de la spore et la présence d'une ornementation, fût purement accidentelle.

Mentionnons maintenant une cinquième espèce, à spore également veruqueuse. Il s'agit, cette fois, d'un champignon proche de *Coprinus ephemerus*. C'est, sans nul doute, celui que PENNINGTON, in KAUFFMAN (Agaricaceæ of Michigan) mentionne, sans lui donner de nom, dans son commentaire de *C. ephemerus*. Il est intéressant d'observer que, si les spores de cette espèce ne sont plus du tout du type sus-dit, amygdalaire-papilleux, mais bien hexagonales-allongées, les verrues, du même coup, sont, elles aussi, d'un type tout autre : autre forme, autre taille et surtout autre mode de répartition. Nous avons trop sommairement étudié cette espèce pour pouvoir l'incorporer dans cette note.

(1) R. DELÉCLUSE. — Quelques champignons commensaux du chêne-liège au Maroc. *Bull. Soc. myc. de Fr.*, 1937.

(2) M. JOSSERAND. — Note sur *Coprinus tergiversans* Fr., sensu Ricken (= *C. tardus* Karst., sensu Lange). *Ann. Soc. linn. de Lyon*, T. LXXVI, 1930.

(3) H. ROMAGNESI. — Etude de quelques Coprins. *Rev. de Myc.*, 1-8-1941.

Nous avons encore rencontré trois autres espèces à spore non lisse, mais il s'agissait alors d'ornements subtils, soit fugaces, soit visibles seulement par l'emploi d'artifices et ce serait forcer le sens du mot que de les dire à spore vraiment verruqueuse. Nous réserverons donc ce terme pour les cinq espèces dont nous venons de parler. Ce sont, à notre connaissance, les seules découvertes à ce jour. Toutes cinq ont été trouvées en France et c'est en France seulement que toutes les cinq ont, jusqu'ici, été trouvées.

On peut résumer ainsi le macro-aspect de ces cinq espèces :

Aspect d'*atramentarius* .... *C. insignis* Peck.
Aspect de *micaceus* sans mica ...... *C. tergiversans* Fr., Rick. (= *C. tardus* Karst., Lge).
Aspect de *lagopus* .... *C. echinosporus* Buller.
Aspect d'*ephemerus* .... C. innominé.
Espèce mal comparable à une autre.. *C. verrucispermus* nob.

Voici la description de cette dernière espèce. Nous ne la donnons qu'à contre-cœur et après l'avoir laissée en attente pendant trois ans, car nous n'en avons que deux récoltes provenant, circonstance aggravante, d'un seul mycélium ; en tout, cinq échantillons seulement, mais étudiés *in situ* et, par conséquent, à tous les âges. Malgré ce matériel assez maigre, nous passons outre à nos hésitations, car l'espèce possède un caractère tellement net (sa spore verruqueuse) qu'elle ne saurait être équivoque (voir pourtant, plus loin, sur le danger qu'il y a à se fonder sur un seul caractère, même très particulier, ce qui nous est arrivé avec *C. Boudieri*).

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau d'abord ovoïde ou irrégulièrement globuleux, puis conico-parabolique et, à ce moment, ayant 6-12 mm. de diam. ; enfin convexe-étalé ; non mamelonné, très mince, marcescent ou diffluent, hygrophane, sec, *livide sale, livide obscur*, touché à partir du centre de *roussâtre terne ; fugacement granuleux*. Marge un peu irrégulière, arrondie puis droite et même ± récurvée à la fin ; tôt cannelée puis dilacérée.

Chair très mince, obscure.

Lames moyennement serrées, assez égales : 0-1 lamellule ; simples, non soudées par les faces, assez étroites, minces, libres, obscures. Arête bordée de blanc.

Pied 15-25 × 1-1,5 mm. sur le jeune adulte, égal, à base parfois munie d'un petit bulbe aplati ; fistuleux, blanc, brillant,

semblant glabre ; en réalité finement hérissulé quand très frais et observé en lumière convenablement orientée ; sec, non strié. Pas d'anneau.

Spores en demi-masse : bistre noirâtre, à peine noirâtre-pourpré.

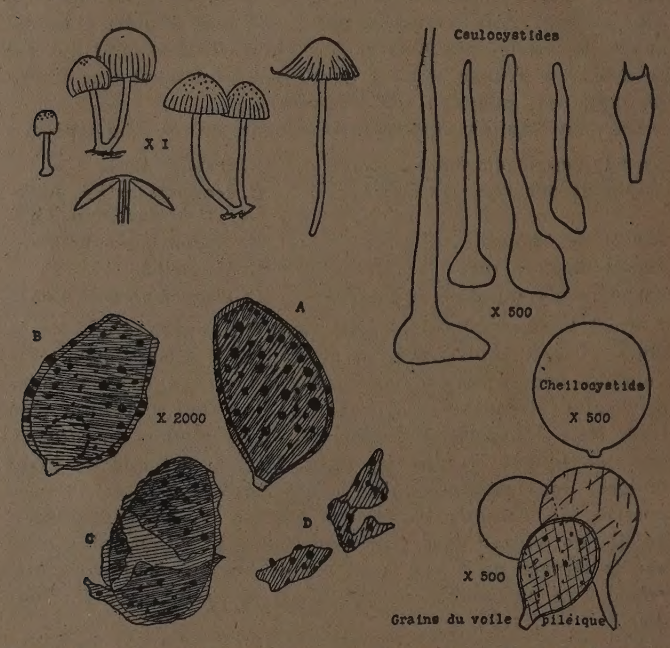


FIGURE 2. — *Coprinus verrucispermus* sp. nova. La Tour de Salvagny (Rhône), 8 et 9 Août 1941.

A, spore simplement regonflée dans l'ammoniaque.
B, spore regonflée dans l'acide sulfurique.
C, spore à périspore rompue dans le lacto-phénol bouillant.
D, lambeaux de périspore détachés par le lacto-phénol bouillant et flottant dans la préparation.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 2-sporiques, 30 - 36 × 11 - 15 µ.

Spores très opaques *sub micr.*, assez grandes : 13 - 15 × 8 - 9,5 µ ; amygdaliformes, à sommet légèrement et très obtusément papilleux ; *fortement verruqueuses* ; verrues inégales, irrégulièrement dispersées, recouvertes par l'enveloppe la plus externe.

Pleurocystides nulles.

Cheilocystides présentes aussi bien sur les lamellules que sur les lames ; sphériques, avec ou sans un très bref pédoncule de fixation ; 30 - 60 μ de diam., hyalines, lisses.

Caulocystides très fragiles et vite disparues mais non rares ; en forme de poils un peu sinueux, à sommet atténué-subobtus, à base ampullacée de 8 - 20 μ de diam. Longueur totale : 40 - 90 - (140) μ.

Piléo-revêtement formé de cellules isodiamétriques, 15 - 30 μ de diam., sur lesquelles se trouvent des cellules agglomérées constituant les granulations ; ces cellules, de 20 μ de diam. en moyenne, mais variables, sont sphériques ou olivaires, parfois soudées en courts chapelets de 2 - 3 grains, un peu comme chez *C. radians* ; leur membrane est mince ou fortement épaissie, incolore ou ambrée, lisse ou nettement verruqueuse.

Boucles au pied.

Odeur nulle.

Habitat et localité. — Isolés ou 2-connés ; sur terre, Bois du Casino de Charbonnières, commune de la Tour de Salvagny (Rhône), 8 et 9-8-1941.

Observations. — Cette espèce se reconnaîtra à sa teinte obscure, livide-roussâtre, à ses grains piléiques fugaces mais bien visibles sur le jeune ; enfin, à sa spore franchement verruqueuse.

Nous avons décrit ce dernier organe sans entrer dans le détail de sa structure qui mériterait une étude à part. Cette étude, déjà peu aisée à cause de l'opacité de l'une des membranes et de la nécessité de mettre en évidence chacune d'elles séparément, est rendue un peu plus difficile encore par la confusion qui existe dans la terminologie tégumentaire. Cette confusion s'explique : à peine un auteur a-t-il proposé une définition des différentes enveloppes sporiques (endospore, exospore, etc.), qu'on découvre une ou deux couches nouvelles, si ce n'est trois. Certains termes anciens sont alors maintenus à leur rang ; d'autres sont refoulés et décalés dans le nouvel ordre de succession. Par ailleurs, au moment où l'on pense avoir établi une convention satisfaisante, on s'aperçoit qu'elle ne correspond pas à celle adoptée pour un autre groupe de champignons. C'est alors tout le problème de l'homologie qui se pose... Bref, nous sommes actuellement en pleine instabilité de vocabulaire.

Disons simplement aujourd'hui que la spore de *C. verrucispermus* comporte une périspore (au sens ordinaire du mot) assez importante et regonflable ou plutôt « surgonflable » dans le lactophénol comme dans l'acide sulfurique. *C'est à*

cette périspore qu'appartiennent les verrues. Ceci se voit bien dans le lactophénol bouillant et après légère pression sur le couvre-objet ; de larges lambeaux de périspore se détachent et flottent dans la préparation, entraînant avec eux les verrues qui y sont fixées (fig. 2, D). Le lecteur aura remarqué que sur les spores dessinées entières (fig. 2, A, B, C), les verrues donnent l'impression d'être incluses dans la ou les membranes, alors que, sur les lambeaux de périspore, elles paraissent supportées par eux et faire saillie sur eux, parfaitement dégagées. Nous pensons qu'il est possible de concilier cette apparente contradiction, mais, n'étant pas encore tout à fait certain de notre interprétation, nous préférons revenir plus tard sur ce point.

Assez souvent, des verrues, disposées en diadème, cerclent la plage hilaire (fig. 2, B).

Contrairement à celles de *Coprinus tergiversans* (*q.v., loc. cit.*), les verrues sporiques de *C. verrucispermus* ne présentent *absolument aucun « effet Malençon »* (1). Il y a, au contraire, inordination complète des verrues.

Sur les rapports entre « *Coprinus angulatus* Peck » et « *Coprinus Boudieri* Q. ».

Coprinus Boudieri est une espèce assez bien connue et dont nous avons donné ici-même une description (2). Rappelons que ce Coprin est *parfaitement glabre à l'œil nu* ; ce n'est qu'avec l'aide de la loupe qu'on voit, et sur le jeune seulement, une subtile pubescence due à des sétules piléiques incolores.

Quant à *sa spore*, elle est trop particulière pour que nous ayons à y revenir. Nous l'avons d'ailleurs figurée et commentée dans l'article sus-mentionné.

Peck décrivit (3) et redécrivit (4) un *C. angulatus* à spore remarquable ainsi caractérisée par lui : « The specific name has reference to the angular character of the spores. These

(1) Nous rappelons que nous avons proposé de nommer ainsi la disposition des verrues en files ± parallèles, rayonnant à partir de la plage hilaire (M. J., Etude sur l'ornementation sporique des Lactaires et de quelques autres espèces à spores amyloïdes, *Bull. Soc. myc. de Fr.*, 1940, Fasc. 1-2 et 3-4).

(2) Marcel Josserand. — Description de *Coprinus Boudieri* Q. *Bull. Soc. myc. de Fr.*, 1938, T. LIV, pp. 127-130.

(3) Peck. — *Buff. Soc. Nat. Sc. Bull.*, juillet 1873, I, p. 54.

(4) Peck. — *N. York St. Mus.*, Report 26, 1874, pp. 60-61.

in shape have some resemblance to a very blunt arrow-head, they being slightly excavated on each side of the base and gradually narrowed toward the very obtuse apex ». Lisant ceci, nous avons aussitôt suspecté une synonymie entre *C. angulatus* et *C. Boudieri*. Nous entreprîmes sur ce sujet notre savant correspondant américain A.H. Smith, avec qui nous procédions à cette époque à l'établissement d'un certain nombre de synonymies franco-américaines (1) et nous lui demandâmes un exsiccatum de *C. angulatus*. Il nous envoya une récolte ainsi nommée par Pennington. Son examen justifia pleinement nos soupçons, car nous y trouvâmes une spore semblable à celle, si frappante, du *C. Boudieri* français.

Pennington étant compatriote de Peck avait des chances de connaître sa tradition ; de plus, c'était un spécialiste des Coprins qui, à ce titre, avait traité le genre *Coprinus* dans les *Agaricaceae of Michigan*, de Kauffman. La détermination présentait donc de bonnes garanties d'exactitude. Cependant, comme on ne saurait s'entourer de trop de précautions et d'assurances avant d'affirmer une synonymie, surtout entre pays étrangers, nous revînmes à la charge et demandâmes à Smith s'il ne pourrait mettre la main sur le type. Il y réussit et nous fit parvenir le 5-5-1937 un fragment de *C. angulatus* récolté et déterminé par Peck lui-même. Examen entièrement confirmatif. Nous ne pûmes retrouver que des spores, mais celles-ci se montrèrent pareilles à celles de l'*angulatus* de Pennington et du *Boudieri* de Quélet. L'enquête était terminée. Nous pouvions, enfin, conclure avec fermeté. En effet, le reste de la description de Peck, d'ailleurs brevissime, ne s'opposait nullement à une synonymie que la forme de la spore, significative parce qu'exceptionnelle, imposait.

Au surplus, nous nous aperçûmes, à ce moment, que Lloyd avait, de son côté, envisagé cette synonymie dont le bien-fondé paraissait indiscutable.

Nous nous décidâmes donc à écrire (*loc. cit.*) : « Nous signalerons que *C. Boudieri* Q. a pour synonyme *Coprinus angulatus* Peck ».

Sur ces entrefaites, Lange, publiant le Fasc. IV de sa belle *Flora Agaricina Danica*, utilisa le nom de *C. angulatus* Peck non pas pour *C. Boudieri*, mais pour désigner un champignon

(1) M. Josserand et A. H. Smith. — Notes on the synonymy of French et American Agarics, I, *Mycologia*, novembre-décembre 1937, pp. 717-724, et II, *id.*, septembre-octobre 1941, pp. 483-505.

qui, selon nous, n'est autre que *C. Patouillardi* Q. Il justifia son interprétation de *C. angulatus* en contestant la nôtre en ces termes : « JOSSERAND... identifies *C. angulatus* with *C. Boudieri* Quél., but this latter he describes with an almost glabrous, sparsely setulose cap, while *C. angulatus* Peck has the disc covered by brownish, verrucose squamules (vide SACCARDO, Sylloge V) ».

Et, effectivement, SACCARDO (*loc. cit.*) dit : « disco squamuloso verrucis brunnescentibus subpersistentibus obtecto ». Ceci, évidemment, éloignait cette plante de notre *C. Boudieri* qui est, comme nous l'avons rappelé en commençant, très glabre à l'œil nu. Mais où SACCARDO pouvait-il bien avoir pris cette indication d'un voile squamulo-verruqueux, alors que PECK n'en disait mot dans sa diagnose première, alors qu'au contraire, il précisait : « disc smooth » ?

Nous en étions là, lorsque, à force de remuer du papier — ce qui devient de plus en plus, et très regrettablement, la forme moderne de la mycologie — nous découvrîmes une référence concernant une troisième description peckienne de *C. angulatus*, dite « revised description » et, en nous y reportant, nous y lûmes en effet : « disc squamulose, with a few brownish subpersistent verrucae », ce qui élimine catégoriquement toute synonymie avec *C. Boudieri* (1).

Il fallait donc admettre, si improbable que ce parût *a priori*, qu'il existait deux Coprins tout à fait différents, possédant cette même spore, si spéciale pourtant qu'on pouvait se croire en droit de la considérer comme signalétique à elle seule.

Et M. ROMAGNESI nous confirma dans cette conclusion inattendue en nous informant — nous l'en remercions ici — qu'il avait récolté près Paris, à plusieurs reprises, un Coprin muni d'un *voile important*, non carbonicole, etc., donc tout à fait éloigné de *C. Boudieri*, mais présentant la même spore. M. ROMAGNESI suppose que ce Coprin est le véritable *angulatus* de PECK. Il se peut. Quoi qu'il en soit, ceci confirme qu'il existe au moins deux espèces (et même trois si le cham-

(1) PECK. — *New York St. Mus.* Rep. 31, 1879, p. 54. Dans ce travail, PECK s'explique fort honnêtement sur les désaccords entre ses première et deuxième description, d'une part et la troisième, d'autre part : « The description of this species was drawn up from dried specimens and is, therefore, inaccurate. It is here revised ». Noter que le *Sylloge*, tout en transcrivant les caractères indiqués dans la *troisième* description de PECK, n'en parle aucunement dans sa référence où il ne mentionne que la *deuxième*. Sans le hasard, un peu aidé par de longues recherches, nous n'aurions jamais retrouvé le texte traduit par SACCARDO.

pignon de M. Romagnesi n'est pas celui de Peck) ayant la spore de *C. Boudieri* ! Nous pûmes d'autant mieux nous en convaincre que M. Romagnesi voulut bien joindre à ses indications un exsiccatum de sa plante parisienne.

Nous espérons qu'il sera à même, un jour, de donner une description détaillée de cette intéressante espèce. Dès maintenant, nous avons tenu à détruire la synonymie : *angulatus* Peck = *Boudieri* Q. que nous avions proposée et à raconter par le menu comment nous avions commis notre erreur et comment nous avons été amené à la rectifier, car cette mésaventure comporte une excellente leçon de prudence ; elle montre qu'en mycologie, être très scrupuleux est ne pas l'être assez.

Nous formulerons donc les conclusions suivantes :

1° *C. angulatus* Peck et *C. Boudieri* Quélet possèdent l'un et l'autre la même spore, si particulière.

2° Ils sont, malgré celà, non seulement très distincts, mais même sans grands rapports taxonomiques.

3° Il n'en subsiste pas moins que le *C. angulatus* au sens de Lange est faux, car sa spore est toute autre que celle des deux espèces précédentes. Elle le rattache à *C. Patouillardi*, comme d'ailleurs tous ses autres caractères.

A ces conclusions particulières, on peut joindre ces conclusions générales :

4° Nous sommes si loin de connaître tout le contenu de la Nature, qu'il ne faut jamais dire d'un caractère, si frappant semble-t-il, ce que nous avons écrit de la spore de *C. Boudieri* : qu'elle est « absolument unique dans toute la mycologie des Basidiomycètes ».

De même, nous avons eu tort de dire de cette même spore qu'elle était « décisive ». Il n'y a aucun caractère, pour net qu'il paraisse, qui « signe » une espèce à soi seul. Il faut toujours considérer *l'ensemble* des caractères.

5° Les synonymies les plus solidement fondées en apparence demeurent toujours un peu conjecturales.

6° L'affirmation est une figure de rhétorique à laquelle, s'ils étaient sages, les mycologues devraient bien se résigner à renoncer.

Résumé.

Deux espèces de Coprins — *C. vermiculifer* et *C. verrucispermus* — ont été proposées comme nouvelles, décrites et figurées.

La non-synonymie de *C. angulatus* Peck et de *C. Boudieri* Quélet a été rétablie.

Lyon, mai 1944.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche I.

1. — *Coprinus vermiculifer* × 2,5.
2. — *Coprinus radiatus*, sur crottin. × 1/2.

Planche I *bis*.

3. — *Coprinus vermiculifer*. Hyphes à paroi épaisse du voile piléique. × 500.
4. — *Idem*. × 700.

ÉTUDE DE QUATRE COPRINS DU GROUPE « *LAGOPUS* ».

par R. KÜHNER et M. JOSSERAND

Chacun de nous a d'abord étudié de son côté les espèces que comprend cet article.

Chacun de nous les a récoltées toutes les quatre et les a distinguées, pour les mêmes raisons et par les mêmes caractères.

Sans nous être concertés, nous avions donc cheminé parallèlement. Nous nous en aperçûmes un jour avec surprise et satisfaction et il nous parut alors tout indiqué de donner en même temps, en un article unique, le résultat de nos observations, entièrement indépendantes mais entièrement concordantes.

Malgré cette concordance, chacune des descriptions de cette note a été rédigée par un seul des deux auteurs, mais, bien entendu, après complet accord entre les deux.

⁂

Il nous faut d'abord dire quelques mots pour justifier les dénominations que nous avons adoptées.

L'espèce de beaucoup la plus commune du groupe étudié, celle que l'on voit apparaître à coup sûr lorsqu'on place du crottin de cheval sous cloche, a été décrite et figurée d'une façon remarquablement précise par Buller (1) sous le nom de *C. lagopus*.

Brefeld a publié autrefois, sous ce même nom, une étude suffisamment précise pour que Buller pense pouvoir affirmer que son Coprin est le *lagopus* de Brefeld.

Malheureusement, il nous paraît certain que le *C. lagopus* au sens de Buller n'est pas le *lagopus* de la plupart des mycologues et n'est probablement pas non plus le *C. lagopus* de Fries, créateur de l'espèce.

(1) Researches on Fungi, vol. II et III.

Remarquons d'abord que le *C. lagopus* de LANGE ne peut être celui de BULLER, comme ce dernier en a suggéré la possibilité, car il n'est pas fimicole. LANGE le spécifiait déjà dans ses *Studies* : « on the ground and on rubbish heaps, in shady places », écrivait-il alors (p. 41) ; dans sa *Flora Agaricina Danica,* il indique pour son *lagopus* l'habitat suivant : « on the ground in rubbish heaps, among rotten foliage, etc..., in shady places, copses and woods ».

Il nous semble que les *lagopus* de KONRAD et MAUBLANC (*Icones selectae fungorum,* pl. 34), de RICKEN (*Blätterpilze,* p. 59) et de PATOUILLARD (*Tabulae,* pl. 445) correspondent à celui de LANGE ; de toute façon, ils ne correspondent certainement pas à celui de BULLER ; tous sont des champignons terricoles, non fimicoles.

FRIES, le créateur de *C. lagopus* qui, dans *Monographia,* indique deux formes pour cette espèce, leur assigne les habitats suivants : « A) *nemorum,* in umbrosis udis silvarum » et « B) *viarum,* locis ruderatis apricis ». Ces indications sont évidemment insuffisantes, mais il semble que si son espèce était strictement fimicole, comme l'est le *lagopus* de BULLER, FRIES n'aurait pas manqué de le préciser.

Ajoutons que le *lagopus* de FRIES est un champignon de taille relativement grande « stipes 5 unc. et ultra longus » dans la forme *nemorum,* « pileo 1-2 unc. lato » dans la forme *viarum,* alors que le *lagopus* de BULLER n'atteint ordinairement de grandes dimensions qu'en culture pure.

En résumé, nous avons la conviction que le *lagopus* de BULLER n'est pas le *lagopus* de nombre de systématiciens.

D'ailleurs, au cas où le *lagopus* de BULLER serait vraiment celui de FRIES, on pourrait s'étonner de ne pas voir figurer dans la diagnose friesienne l'indication « vulgatissimus », car le champignon de BULLER est certainement, et de beaucoup, le plus commun des Coprins fimicoles à voile fibrilleux.

Or, si nous poursuivons la lecture de *Monographia,* nous trouvons, non loin de *C. lagopus,* un *C. radiatus* pour lequel FRIES précise : « in fimo... vulgatissimus, etiam in vaporariis ». Serait-ce là le *lagopus* de BULLER ?

Certes, si dans la diagnose friesienne de *radiatus,* nous ne trouvons rien qui permette de rejeter catégoriquement cette hypothèse, nous devons reconnaître que les termes dans lesquels la surface du chapeau (extrêmement importante dans l'interprétation qui nous occupe) s'y trouve décrite sont

plutôt vagues : « Pileus... *primo tomento cinerascente* obtectus, mox nudus » y lisons-nous.

Mais Quélet (Flore, p. 45), reprenant le nom de *radiatus* pour un champignon également fimicole, apparemment fort voisin de celui de Fries, sinon même identique, donne une description beaucoup plus précise ; le chapeau est dit « *hérissé* de *fines mèches pileuses*, soyeuses et très caduques », donc semblable à celui du *lagopus* de Buller et les spores auraient 12 µ de long, c'est-à-dire sensiblement la longueur moyenne des spores de ce dernier.

D'autre part, Buller lui-même nous indique qu'en semant sur crottin stérilisé les spores du champignon que Massee, le monographe des Coprins, lui avait déterminé sur exemplaires vivants comme étant *C. radiatus*, il obtenait des fructifications de son *lagopus*.

Le *lagopus* de Buller est donc certainement le *radiatus* de Massee, très probablement le *radiatus* de Quélet et vraisemblablement celui de Fries.

Ajoutons que ni dans Fries ni dans Quélet nous ne trouvons de diagnose convenant mieux au *lagopus* de Buller que les diagnoses de *radiatus*. Nous ne voyons guère que le *C. fimetarius* qui puisse entrer en ligne de compte. Mais, dans la description qu'il consacre à cette espèce dans *Monographia* (p. 459), Fries souligne « *Stipes... basi incrassata*, solida ». A notre avis, cette indication suffit à distinguer nettement ce *fimetarius* du *lagopus* de Buller dont le stipe est, au contraire, très creux jusqu'à la base, comme le montre notre figure 1, prise sur des carpophores luxuriants, développés sur crottin stérilisé. En outre, Fries nous dit qu'*A. macrorhizus* n'est, sans aucun doute, qu'une variété de son *fimetarius* et il place ce dernier dans les *Pelliculosi*, alors qu'il range *lagopus* et *radiatus* dans les *Veliformes*. Nous pensons que le *fimetarius* de Fries, comme d'ailleurs celui de Quélet, dont le stipe est dit « *bulbeux*, longuement radicant », est le champignon figuré par Lange sous le même nom et qui, d'après nos observations concordantes, se distingue facilement du *lagopus* de Buller à ses spores en amande (Quélet leur assignait déjà cette forme) et non subcylindracées. Il nous paraît toutefois probable que le nom de *fimetarius* a été employé à plus d'une reprise pour désigner le *lagopus* de Buller ; il est notamment possible que le *fimetarius* de Ricken (*Blätterpilze*, p. 58) qui ne connaît

pas *radiatus,* soit le *lagopus* de BULLER, son *stercorarius* étant le *fimetarius* de FRIES et de LANGE, l'indication « St... mit... verdikter voller Basis » qui figure dans la description de *fimetarius* par RICKEN, n'étant probablement que la traduction de l'indication semblable qui figure dans la diagnose friesienne ; il est, en effet, remarquable que RICKEN n'insiste pas sur ces caractères de la base du pied qu'il a fait imprimer en caractères ordinaires, alors que FRIES les avait fait imprimer en italiques, pour attirer l'attention sur eux.

Pour conclure, comment trancher le problème de nomenclature que nous nous proposions de résoudre ?

Nous pourrions appeler *C. lagopus* l'espèce ainsi nommée par BULLER, considérant que cet auteur a publié sous ce nom l'étude la plus étendue et la plus précise qui ait jamais été donnée d'un Coprin, mais nous serions en désaccord avec nombre de systématiciens pour qui le *lagopus* de FRIES est un champignon terricole ; en outre, nous nous trouverions dans l'obligation d'imaginer un nom nouveau pour le *lagopus* terricole.

Aussi, préférons-nous appeler *lagopus* l'espèce terricole ; nous restons ainsi dans la tradition de la majorité des systématiciens et vraisemblablement du créateur de l'espèce : FRIES. Cette solution a, d'autre part, l'avantage d'éviter une dénomination nouvelle, car il y a des chances pour que l'espèce fimicole décrite par BULLER sous le nom de *lagopus* soit le *radiatus* de FRIES. Bien que ce dernier nom ait été appliqué par les auteurs à des espèces parfois fort différentes les unes des autres, nous préférons le faire revivre plutôt que de donner le nom nouveau de *C. Bulleri* au plus commun des Coprins fimicoles, comme nous avions songé à le faire un instant, pour éviter toute ambiguïté. En effet, les diagnoses de *C. radiatus* données par QUÉLET dans la *Flore mycologique* et déjà dans *Jura et Vosges,* ne semblent guère laisser place au doute, comme nous l'avons fait remarquer plus haut.

Pour résumer toutes ces considérations, voici donc sous quels noms nous donnons ci-après une étude de ce groupe de champignons. Nous indiquons en même temps leur synonymie :

1° *C. radiatus* Fr., Quélet, Massee (non Pennington in Kauffmann = *C. curtus* Kalch. !). Syn. *C. lagopus* Buller, *non al.*

2° *C. pseudo-radiatus* nob., sp. nov. (= ? *C. radiatus* ss. Rea qui donne des spores de 7 - 8 × 4 - 5 µ).

3° *C. lagopus* Fr. et auct. plur. (non Buller = *C. radiatus* Fr.).

4° *C. lagopus* Fr. var. *sphaerosporus* nob., var. nov. (1).

⁂

Description de « *Coprinus radiatus* ».

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau d'abord glandiforme et, à ce stade, mesurant 3 - 6 - (15) mm. × 1,5 - 3 - (6) mm. ; ensuite, obtusément conico-campanulé ; enfin en chapeau chinois et alors 4 - 10 - (25) mm. de diam. (2) ; régulier, mince et tendre, non visqueux mais tôt diffluent ; tout d'abord à fond pâle, entièrement masqué d'ailleurs par des *mèches filamenteuses grêles, molles, ± récurvées, blanches,* rarement blanc (-cendré), rarement lavées d'ocre pâle au centre, pouvant atteindre 1 - 2 mm., détersiles. Très vite, le fond apparaît par espacement et affaissement des mèches ; il est alors et précocement fuligineux puis fuligineux-noirâtre, strié et, sur l'adulte, strié-plissé jusqu'au disque exclus. Marge d'abord arrondie-appliquée, puis droite, puis un peu retroussée lors de l'étalement.

Chair extrêmement mince.

Lames assez serrées, 0 - 1 - (3) lamellules ; simples, moyennement larges ou peu larges, très minces, libres, d'abord blanchâtres mais très vite fuligineux-noirâtre ; ponctuées *sub lente* de grains brillants (pleurocystides : *cf. infra*) ; s'autolysant à partir de l'arête qui est entière et blanchâtre.

Pied tendre, d'abord sub-nul puis s'allongeant (et parfois démesurément, comme chez tous les Coprins fimicoles), 20 - 50 - (120) × 0,6 - 1 - (2) mm., égal ou faiblement atténué de bas en haut, non bulbeux ni radicant, avec simplement — et pas toujours — un petit élargissement vers l'insertion, contracté-prolongé en un court pivot (voir dessin) (3) ; tôt fistuleux ; blanc-hyalin, *d'abord*

(1) Nous pensons que l'espèce à laquelle PECK a donné un nom voisin (*C. rotundisporus*) appartient au groupe de *niveus*, comme d'ailleurs l'auteur le suggère lui-même. *C. silvaticus* Vel (non PECK), à spore également dite subglobuleuse, semble devoir, lui aussi, faire partie de ce même groupe.

(2) Ces dimensions correspondent à des sujets croissant sur crottin non stérilisé, simplement placé dans le fond d'un grand cristallisoir, donc dans des conditions rappelant celles de la nature. En culture pure, sur crottin stérilisé, l'aspect est incomparablement plus luxuriant (cf. BULLER *loc. cit.*).

(3) L'un de nous (K.) a accidentellement observé un prolongement radiciforme grêle, parfois fort long.

lâchement fibrillo-laineux mais vite seulement fibrillo-filamenteux, enfin sub-glabre ; sec, non strié, sans anneau.

Spores en tas nullement noires (y a-t-il des Coprins à spores vraiment noires ?), mais pourpré-noirâtre.

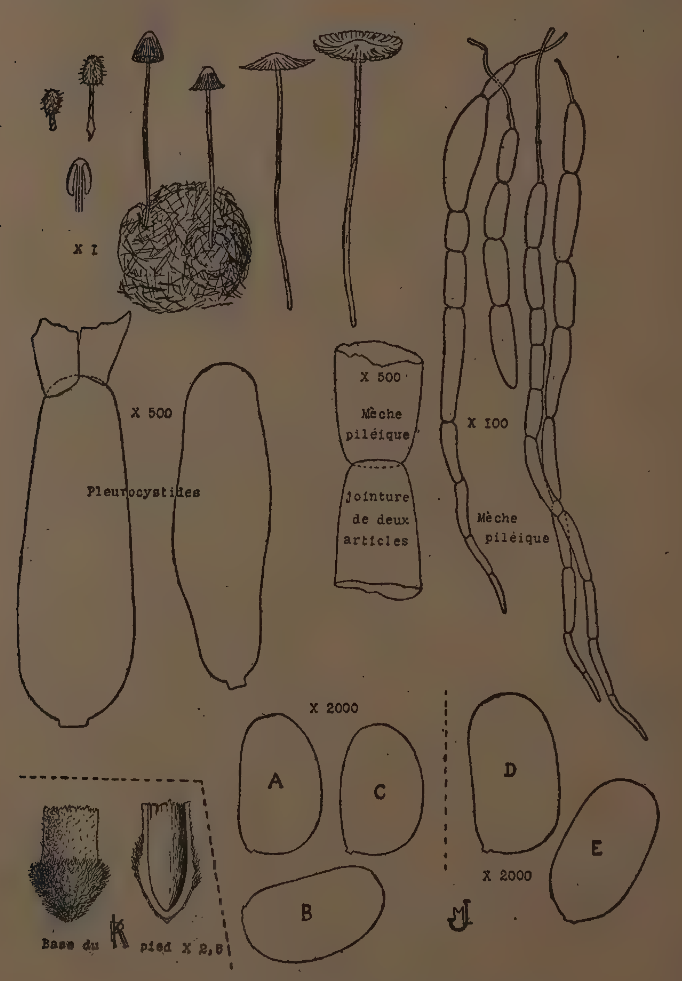


Fig. 1. — *Coprinus radiatus*. Différentes récoltes.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, polymorphiques, les unes claviformes, les autres ± ventrues et à col saillant, 25 - 40 × 7 - 11 μ.

Spores brun-noirâtre *sub micr.*, 11 - 12 × 6 - 6,5 μ ; aussi 12 - 14 × 6 - 7 μ, à profil *elliptique, légèrement elliptique-phaséoliforme-allongé,* donc à arête interne très légèrement creusée (fig. 1, A, B.). Le type C, à arête interne droite-convexe, sans être très rare, est beaucoup moins fréquent ; aussi : elliptico-cylindracé (D, E). Ces nuances sont faibles et la forme de la spore peut, chez cette espèce, être considérée comme bien constante. Pore peu important, oblique, souvent invisible sur le profil et seulement perceptible par bout ; membrane lisse.

Pleurocystides assez nombreuses (très exceptionnellement nulles), grandes, 100 × 32 μ par ex., cylindracées ou plus grosses à un bout ; généralement en prise aux deux bouts (1).

Cheilocystides : sur le jeune, les arêtes des grandes lames sont soudées entre elles, ce qui, lors de l'épanouissement, provoque une déchirure et amorce généralement un clivage de l'arête ; il subsiste ou non, sur cette dernière, des cellules stériles banales, sphériques, ovoïdes ou très courtement elliptiques, 50 × 30 μ par ex.

Revêtement piléique formé d'hyphes couchées, elliptiques, 50 - 120 × 10 - 30 μ, supportant des *mèches* formées par des faisceaux de longues hyphes filamenteuses, articulées, chaque article mesurant 70 - 350 × 15 - 20 - 40 - (60) μ. Les hyphes des mèches, comme aussi celles de la surface du chapeau, sont abondamment piquetées-sablées de grains hyalins, très petits, péri-hyphiques, assez détersiles et se détachant en grand nombre dans l'eau de la préparation.

Fibrilles du pied de même structure que les mèches du chapeau.

Boucles petites et rares (pied).

ODEUR et SAVEUR nulles.

HABITAT : Sur crottin ; aussi sur bouse. Partout et en toute saison.

OBSERVATIONS. — Cette espèce est peut-être la plus commune de tout le genre, plus commune même, pensons-nous, que *C. ephemerus*. Il est, comme déjà dit, à peu près impos-

(1) Une seule des extrémités est, naturellement, en prise réelle ; l'extrémité distale ne s'enfonce dans la lame opposée que par pression, lors de la croissance de l'organe, mais cette prise, pour secondaire qu'elle soit, n'en est pas moins souvent, très solide ; elle peut aboutir à une véritable soudure et, au moment de l'ouverture du chapeau qui écarte les lames, le dégagement n'est pas toujours sans dommages ; il peut se produire un véritable arrachement, au cours duquel la cystide emporte en trophée une ou deux pseudo-paraphyses adhérentes à son sommet (cf. dessin).

sible de mettre quelques boules de crottin au laboratoire sans l'y récolter au bout de quelques jours.

Description de « *Coprinus pseudo-radiatus*, sp. nov. ».

Caractères macroscopiques :

Chapeau elliptique, glandiforme-ovoïde ou cylindracé-campanulé, à marge arrondie-appliquée, et mesurant alors 3 - 5 mm. de haut sur 2 - 3 mm. de large, puis s'ouvrant et d'abord campanulé, s'étalant plus tard et mesurant alors 6 - 15 - (23) mm. de large, finalement révoluté et diffluent. Au début, le chapeau est pâle mais sali de brunâtre pâle ou de cendré (un peu plus coloré que chez *C. radiatus*) par le voile de petites mèches pileuses retroussées, formées de fibrilles radiaires, régulièrement fasciculées, qui

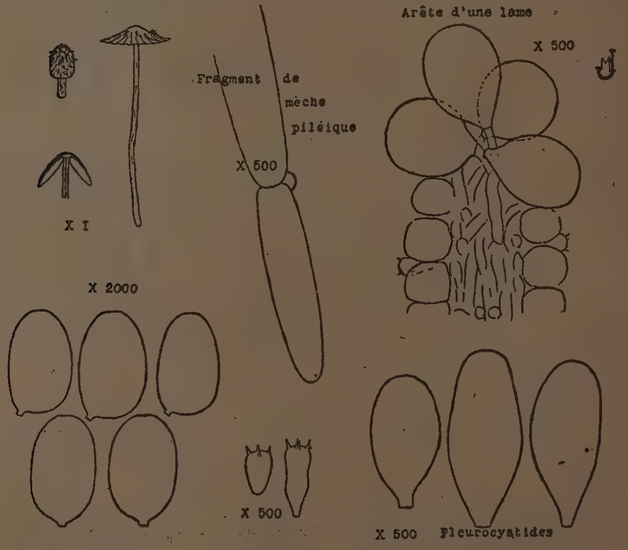


Fig. 2. — *Coprinus pseudo-radiatus* Kühn. et Joss., Lyon, 5-3-1944.

le hérissent entièrement ; ces mèches, qui sont très facilement détachables, s'écartent plus tard, laissant voir entre elles la surface du chapeau ; celui-ci devient gris, puis fuligineux foncé, strié jusqu'au centre exclus, puis fendu-cannelé au dos des lames.

Lames moyennement serrées (0 - 1 lamellule), minces, blanches puis noires ; étroites et à arête poudrée de blanc ; finalement un peu écartées du sommet du stipe et réduites à des lignes noires.

Pied de 15 - 55 × 0,5 - 2,3 mm., égal ou atténué de bas en haut, parfois à peine bulbilleux en bas ; *hyalin* ou *hyalin sale, très finement* laineux-peluché de blanc à la loupe, de plus en plus densément vers la base, puis glabrescent et simplement orné de fines fibrilles blanches éparses, à peine discernables à l'œil.

Spores en tas pourpré-noirâtre.

Caractères microscopiques :

Basides à 4 stérigmates, 15 - 30 × 6 - 8 μ, polymorphiques, les unes clavées-obconiques, mesurant par ex. 15 × 8 μ, les autres cylindracées-étranglées, 26 × 8 μ.

Spores d'un brun-noir très opaque sous le microscope, régulièrement elliptiques-oblongues, de face comme de profil, 7,2 - 8,7 × (4) - 4,5 - 5 - (5,5) μ, aussi : 8,2 - 9 × 4,9 - 5,4 μ, à base très obtuse, munie d'un apicule distinct ; à pore indiscutable mais pas très évident (0,5 μ), sensiblement apical.



Fig. 3. — *Coprinus pseudo-radiatus* Kühn. et Joss.
Dessins exécutés à la loupe binoculaire (X 2).

Pseudo-paraphyses bien différenciées, sub-isodiamétriques, 16 - 20 × 12 - 18 μ.

Pleurocystides pas très nombreuses, plus fréquentes près de l'arête, le plus souvent elliptiques-ovoïdes, rarement un peu contractées au-dessous du sommet, 25 - 60 × 16 - 26 μ, (parfois 76 - 107 × 28 - 32 μ), ne semblant jamais attachées par les deux bouts,

mais présentant une extrémité libre toujours très largement arrondie-obtuse.

Cheilocystides surabondantes, très courtement elliptiques ou sub-globuleuses, 30 - 40 × 22 - 28 µ.

Mèches du chapeau formées d'hyphes fasciculées parallèlement, composées de 10 - 15 articles ± allongés, ± cylindracés, étranglés aux cloisons, de 40 - 60 × 10 - 30 µ, mais de largeur variable, atteignant parfois 38 µ.

Sous ces mèches, le chapeau est presque réduit à 4 - 5 assises de cellules dont les superficielles ont l'aspect de boyaux radiaires, de taille très variable (25 - 100 × 8 - 25 µ).

Boucles dans les mèches des fascicules piléiques.

ODEUR et SAVEUR nulles.

HABITAT et LOCALITÉS : sur crottin de cheval recueilli à Lyon même ; avril 1930 (J.) ; mars 1944 (J.) ; de mars à mai 1944 (K.).

OBSERVATIONS. — Cette espèce, qui croît dans les mêmes conditions que *C. radiatus,* lui ressemble beaucoup ; la petite taille de ses spores permet de la reconnaître de façon sûre ; il ne s'agit certainement pas d'une simple forme microspore de *C. radiatus,* car les spores sont non seulement plus petites mais, dans l'ensemble, d'une forme un peu autre et, par ailleurs, les cystides sont également différentes, généralement plus courtes et jamais attachées par les deux bouts.

Macroscopiquement, l'espèce est plus difficile à reconnaître ; cependant, sa taille un peu plus faible et surtout son voile général plus gris, permettent généralement de la dépister avant même contrôle microscopique.

Description de « *Coprinus lagopus* ».

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau d'abord glandiforme ou en pain de sucre et alors 18 - 30 mm. de haut × 8 - 15 mm. de large, puis campanulé, campanulé-étalé, enfin étalé-difforme-dilacéré et alors 25 - 40 mm. diam., diffluent ; fragile, sec. Sur le très jeune, *des mèches, fines ou grossières, récurvées,* (± verruqueuses au centre), *blanchâtres ou gris-(ocracé) sale, masquent le fond.* Sur le mi-adulte, celui-ci apparaît cendré puis fuligineux-noirâtre et les mèches très détersiles, s'espacent ; elles semblent plus accusées que chez *radiatus.* Marge d'abord arrondie-appliquée, puis droite, enfin récurvée ; parfois irrégulière et sub-lobée ; longuement striée sur l'adulte par des plis allant jusqu'au disque exclus.

Chair extrêmement mince, blanc-cendré.

Lames assez serrées, 0 - 1 lamellule ; peu larges, minces, arron-

dies aux deux bouts, libres puis écartées du stipe dont le sommet s'élargit finalement en disque ; tôt noirâtres ou noirâtre-pourpré, présentant le phénomène de BULLER (maturation des spores et autolyse à partir de l'arête), ponctuées *sub lente* de pleurocystides (*cf. infra*). Arête bordée-ponctuée de blanc.

Pied fragile, sub-nul puis 50 - 80 × 2,5 - 4 mm. sur l'adulte ;

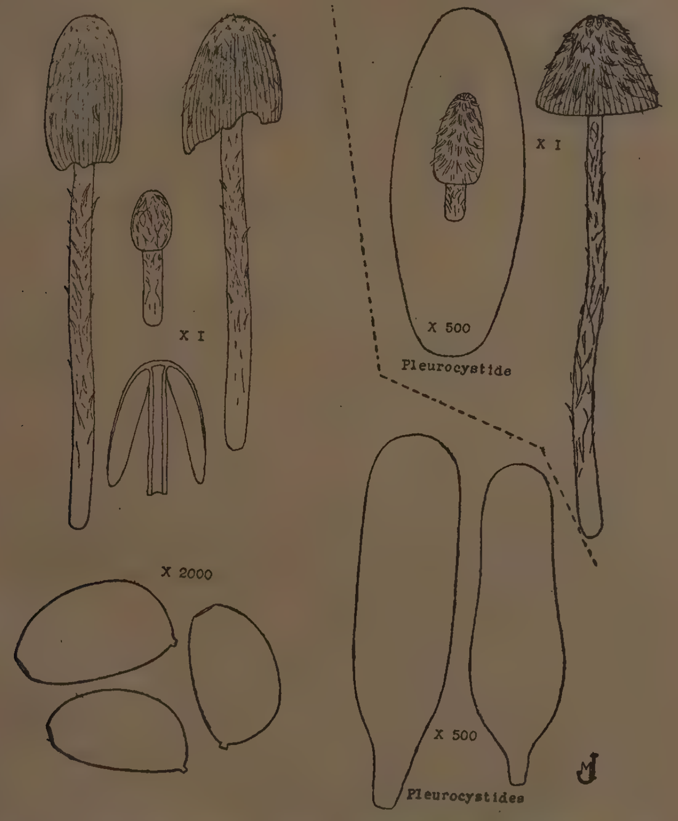


FIG. 4. — *Coprinus lagopus.* Forêt de Seillon (Ain), 4-9-1935. Encadré, à droite, récolte du Bois du Casino de Charbonnières (la Tour de Salvagny, Rhône), 7-10-1941.

égal ou atténué régulièrement de bas en haut, ni bulbeux ni radicant (1), très tôt tubuleux ; blanc pur, soyeux, *entièrement*

(1) L'un de nous (K.) a noté sur ses deux récoltes décrites, une racine grêle (nullement comparable à celle de *C. macrorhizus*).

orné de fines mèches scabres ascendantes (sur une autre récolte : *laineux-fibrilleux*), blanches, qui, sur l'adulte, sont ± appliquées-invisibles, tout en semblant plus persistantes que chez *radiatus*. Pas d'anneau.

Spores en tas pourpré-noirâtre, non noires.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, de longueur très variable, 9 - 10 µ diam.

Spores elliptico-amygdaliformes de profil, *à arête interne jamais concave*, à arête externe bombée ; dans l'ensemble, à arêtes nettement un peu plus bombées que chez *radiatus* ; pratiquement non comprimées, 11,5 - 13 × 6,5 - 8,5 µ (sur une autre récolte : 10 × 6,2 µ en moyenne). Pore net, de 2 - 2,5 µ de diam. Membrane lisse.

Pleurocystides non rares, cylindracées ou cylindracées à base un peu ampullacée (sur une autre récolte : elliptiques), 80 - 130 × 25 - 40 µ, en prise à une seule extrémité ou à implantation distale *peu solide*.

Cheilocystides très abondantes, en épanouissement, vésiculeuses, courtement elliptiques, 30 - 80 µ de long.

Mèches du chapeau et du pied formées de files d'hyphes agglutinées, septées, à 5 - 15 articles de taille variable, par ex. 60 - 120 × 8 - 20 µ.

Boucles dans les mèches du chapeau (K.).

ODEUR ET SAVEUR nulles.

HABITAT ET LOCALITÉS : Isolés, dans fossés vaseux, Forêt de Seillon (Ain), 4-9-1935 (J.). — Plus ou moins cespiteux, sur terre, Bois du Casino, la Tour de Salvagny (Rhône), 7-10-1941 (J.). — Sur terre et brindilles, le Poirier, Marcy l'Etoile (Rhône), 24-9-1937 (J.). — Sur terre nue ou dans l'herbe, Bois de Vincennes, près Paris, de juillet à novembre (K.).

OBSERVATIONS. — Cette espèce est voisine de *radiatus*, mais on l'en distingue assez aisément : 1° par sa croissance sur terre, non sur crottin ou sur bouse ; cette donnée biologique a été vérifiée sur chacune de nos récoltes, aussi bien parisiennes que lyonnaises, 2° par ses spores à arête interne toujours un peu convexe, *jamais concave* (la différence est nette, mais, pour l'apprécier, il est absolument indispensable de la rechercher sur des spores *exactement* de profil), 3° un peu, aussi, par ses mèches piléiques et pédiculaires un peu plus accusées et un peu plus persistantes que chez *radiatus*.

Description de *Coprinus lagopus*, var. *sphaerosporus*, var. nov.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Chapeau elliptique ou ovoïde, de 15 - 20 mm. de long, densément pelucheux par de fines mèches pointues, retroussées, blanchâtres, sauf celles du sommet qui sont nettement lavées de gris brun clair ; puis s'ouvrant et devenant conique obtus, enfin étalé et révoluté, gris cendré puis fuligineux noirâtre entre les petites mèches pelucheuses densément serrées et facilement détersiles ; fortement fendu-sillonné au dos des lames.

Lames très serrées (une soixantaine avec 3 lamellules), gris-brun foncé puis vite noirâtres, à arête blanche puis déliquescente ; ascendantes, étroites (faiblement ventrues en arrière, longuement atténuées en pointe en avant), libres ou même écartées du sommet du stipe dont l'extrême sommet s'évase, toutes piquetées à l'œil nu d'une multitude de cystides faciales.

Stipe s'allongeant jusqu'à 80 - 100 mm., non radicant, non bulbeux mais insensiblement atténué de la base (3,5 - 5 mm. d'épaisseur) au sommet (2,5 mm.), d'un beau blanc argenté, distinctement pelucheux (courtes fibrilles récurvées), extrêmement fragile, tubuleux.

Spores en tas bistre-noirâtre-(purpurin).

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES :

Basides 4-sporiques, polymorphiques (sans doute 3-morphiques), les unes simplement claviformes, émergeant à peine au-dessus des pseudo-paraphyses, les autres munies d'un col étranglé, saillant de 8 - 12 μ.

Spores brun-noir opaque sous le microscope, subglobuleuses, 7,5 - 9 × 5,5 - 7 μ, à pore bien net, à base ± angulée en silhouette, pourvue d'un apicule saillant très distinct.

Pleurocystides cylindracées, elliptiques ou lancéolées, obtuses, 80 - 160 × 30 - 45 μ, attachées par une seule extrémité.

Cheilocystides très nombreuses, plus petites, 40 - 100 μ de long, variables.

Revêtement piléique non pavimenteux-celluleux, à hyphes nettement allongées dans le sens du rayon, bien que peu longues, au reste de forme peu régulière et de calibre très inégal (3 à 26 μ).

Mèches du chapeau consistant en fascicules d'hyphes parallèles, de 20 à 45 μ de large ; ces hyphes ont des articles ± allongés, plusieurs cependant ± courts, surtout vers les pointes des mèches ; l'article terminal est lancéolé ou ± atténué, mais obtus.

Boucles présentes dans le mycélium (non recherchées sur les carpophores ayant servi à rédiger cette description, mais l'un de nous (J.) en a noté de minuscules, précisément sur la récolte

à partir de laquelle la sporée ayant donné cette culture pure a été recueillie).

Habitat et localités : Cette description a été prise sur des sujets en culture pure (*Cf.* Obs.), mais l'espèce a été étudiée dans la nature par chacun de nous : Hêtraie, Forêt de Fontainebleau, novembre 1936 (K.). — Fossé boueux, Forêt de Mondon, près

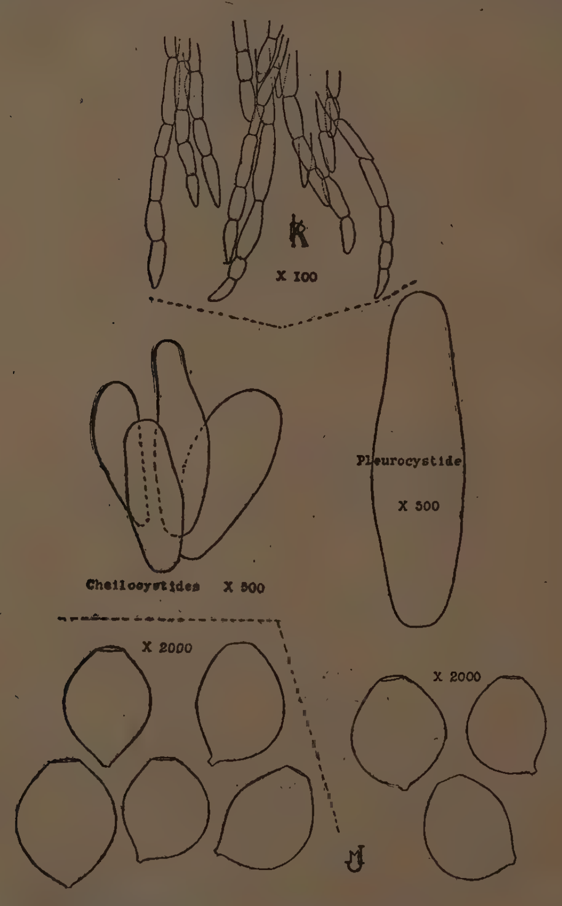


Fig. 5. — *Coprinus lagopus*, var. *sphaerosporus* Kühn. et Joss. Diverses récoltes. En haut, pointe des mèches discales d'un individu sur le déclin.

Lunéville (Meurthe-et-Moselle), 24-8-1937, en compagnie de M. le Dr R. MAIRE (J.). — Sur terre brûlée, bois du Casino de Charbonnières (commune de la Tour de Salvagny, Rhône), 8-11-1942 (J.).

OBSERVATIONS. — La description qui précède a été prise sur de très beaux carpophores développés en culture pure, à partir d'une sporée provenant de sujets récoltés dans les bois du Casino de Charbonnières. Les exemplaires rencontrés par l'un de nous (K.) à Fontainebleau étaient encore plus luxuriants. Le chapeau, d'abord cylindracé, à sommet arrondi, devenait hautement campanulé à l'ouverture et mesurait alors 30 - 35 mm. de haut sur 18 - 38 mm. de large à la base. Le stipe, de 65 - 110 × 6 - 8 mm., était parfois un peu atténué vers la base. Les notes de cette récolte portent : « stipe finement tomento-pelucheux, puis glabrescent (non laineux en bas, comme c'est le cas pour *lagopus*), mais restant densément villeux-peluché de blanc dans toute la région abritée par le chapeau ». Les spores étaient peut-être un peu plus grandes : 8,5 - 10 × 6,5 - 7 μ. Les basides mesuraient 23 - 44 × 7 - 8,5 μ. Là encore, les pleurocystides n'étaient attachées qu'à un bout.

En lisant comparativement les deux descriptions qui précèdent, le lecteur verra qu'apparemment, seule la forme de la spore sépare la variété *sphaerosporus* du *lagopus* type : c'est pourquoi nous avons cru préférable de ne faire de la plante sphérosporée qu'une simple variété. Il nous a toutefois paru bon de l'individualiser par un nom, car, pour unique qu'il semble, ce caractère sporique paraît constant. En effet, dans l'ensemble de nos récoltes (trois pour la variété, un bon nombre pour le type), nous n'avons jamais trouvé d'intermédiaire embarrassant.

Culture pure de *C. lagopus* var. *sphaerosporus*,

par R. KÜHNER.

Une étude détaillée du comportement de ce champignon en culture pure a été entreprise par l'un de nous (K.), qui a obtenu sur gélose au crottin un abondant développement mycélien, à partir d'une sporée recueillie par l'autre d'entre nous (J.).

FRUCTIFICATION. — Les repiquages pratiqués à partir de cette souche ont montré que la différence d'habitat, notée

dans les conditions naturelles, n'était pas fortuite. En effet, si le mycélium de *C. lagopus* v. *sphærosporus* se développe fort bien sur crottin de cheval stérilisé, nous n'avons jamais vu apparaître de fructifications de cette plante sur ce milieu qui permet au contraire, la production de très beaux carpophores de *C. radiatus*, carpophores qui sont même beaucoup plus gros que ceux qu'on recueille dans la nature.

Nous n'avons pu obtenir la fructification de la var. *sphærosporus* qu'en ajoutant du terreau à ce milieu ; le crottin était disposé dans un cristallisoir, de manière à y former une surface fortement inclinée ; on comblait ensuite la dépression avec du terreau, de sorte que, finalement, la surface du contenu de la boîte se trouvait formée en grande partie de terreau, le crottin n'affleurant que d'un côté ; le tout était stérilisé, après avoir été convenablement arrosé et le bouturage du mycélium était fait sur l'affleurement de crottin.

Dans ces conditions, de superbes fructifications ont bientôt fait leur apparition, mais toutes étaient nées sur le terreau.

Tendances sexuelles. — L'obtention de cultures monospermes est aisée, car les spores germent très facilement, même dispersées ; en particulier, sur lames gélatinées, nous avons réussi à suivre le développement des haplontes, depuis la germination ; nous avons noté qu'une abondante formation d'oïdies commence peu de temps après la germination ; celles-ci naissent en petits bouquets, comme chez *C. radiatus*.

Les jeunes haplontes développés sur une mince couche de gélose étalée au fond d'une boîte de Petri ont été isolés à l'aide d'une pipette de verre. L'extrémité effilée de la pipette sert d'emporte-pièce, permettant de découper aisément la gélose, tout autour de l'haplonte visé. Uu tube de caoutchouc, rattaché à l'extrémité large de la pipette, obturée de coton, permet d'aspirer avec la bouche le disque de gélose ainsi découpé et de le faire pénétrer dans la région effilée de la pipette. Un miroir convenablement orienté, disposé à droite de l'opérateur, permet d'observer facilement le résultat de l'aspiration et, par suite, d'en régler la puissance. Il ne reste plus qu'à souffler dans le même tube pour chasser, comme d'une sarbacane, le jeune haplonte porté par le cylindre de gélose aspiré, dans un tube à essais contenant le milieu de culture définitif.

Cette technique nous paraît beaucoup plus pratique que la technique habituelle qui consiste à découper la gélose

portant l'haplonte avec une spatule ou une anse de platine.

Nous avons isolé dix haplontes qui ont été cultivés sur gélose au crottin de cheval.

Au début, ces cultures se montraient assez différentes les unes des autres : certaines avaient une surface lisse, plus ou moins luisante, dépourvue de mycélium aérien cotonneux ; plusieurs de celles-ci (haplontes 7 et 8) montraient des hyphes toutes filiformes (0,5 - 4 μ d'épaisseur) et continuaient à produire des oïdies très abondantes, cylindriques, souvent un peu arquées, de 2,5 - 6 × 1 μ.

	1	2	5	9	3	4	8	10	6	7
1		−	−	−	+	+	+	+	−	−
2	−		−	−	+	+	+	+	−	−
5	−	−		−	+	+	+	+	−	−
9	−	−	−		+	+	+	+	−	−
3	+	+	+	+		−	−	−	−	−
4	+	+	+	+	−		−	−	−	−
8	+	+	+	+	−	−		−	−	−
10	+	+	+	+	−	−	−		−	−
6	−	−	−	−	−	−	−	−		+
7	−	−	−	−	−	−	−	−	+	

D'autres cultures se faisaient remarquer par la présence, à leur surface, d'un coton mycélien d'hyphes aériennes ; elles ne produisaient plus d'oïdies ou n'en formaient qu'en très petit nombre ; la forme des hyphes y variait d'une souche à l'autre : la souche 3 se faisait remarquer par l'épaississement des parois des hyphes superficielles, la souche 2 par un dimorphisme très marqué des hyphes ; des hyphes filiformes, grêles (1,5 - 2 μ), y voisinaient avec des hyphes plus renflées (8 - 9 μ de large), formées d'articles courts ou isodiamétriques.

Lors des repiquages ultérieurs, toutes ces différences se sont progressivement évanouies ; pour toutes les souches, la

surface des cultures devenait nue ou presque nue et plus ou moins luisante ; d'autre part, les souches qui, à l'origine, se faisaient remarquer par la présence d'articles gros et courts, ne montraient plus que des hyphes toutes régulièrement cylindriques.

Les résultats des confrontations des divers haplontes nous ont donné le tableau ci-joint qui montre que le champignon en question est tétrapolaire, comme *C. radiatus* (1).

Nous espérions, à la faveur de confrontations de souches morphologiquement différentes à l'origine, étudier le comportement génétique des caractères différentiels signalés plus haut ; malheureusement, toutes les combinaisons compatibles ont refusé de fructifier ; la seule combinaison qui ait produit des carpophores, d'ailleurs fort bien constitués, les a développés au moment où des obligations universitaires nous contraignaient à abandonner nos cultures.

CONFRONTATIONS D'HAPLONTES DE « *C. lagopus* V. *sphaerosporus* » ET DE « *C. radiatus* ». — Un haplonte de *C. radiatus* a été confronté successivement avec chacun des quatre haplontes 2, 3, 6 et 7 de *C. lagopus* var. *sphaerosporus*.

D'une façon générale, la limite entre les deux haplontes confrontés restait visible à la surface de la gélose, l'haplonte de *C. radiatus* restant facilement reconnaissable à un grossier coton mycélien superficiel.

Aucune de ces confrontations n'a amené la formation d'un mycélium secondaire.

En somme, malgré une très grande similitude d'aspect, les *C. radiatus* et *lagopus* v. *sphaerosporus* appartiennent sûrement à deux espèces distinctes. Non seulement il est impossible de les croiser, mais encore les conditions exigées par les deux champignons pour leur fructification sont différentes : *C. lagopus* v. *sphaerosporus* ne peut fructifier sur le crottin qui est le milieu d'élection de *C. radiatus*.

(1) Dans les confrontations ayant abouti à la formation de mycélium secondaire, celui-ci se trouvait toujours noyé au milieu des mycéliums primaires qui avaient pris un développement considérable. De ce fait, le mycélium à boucles pouvait donc très facilement passer inaperçu ; aussi, par mesure de prudence, l'auteur de ce paragraphe (K.) a-t-il tenu à faire vérifier tous les résultats des confrontations réalisées par lui par son collaborateur (J.). L'examen microscopique des confrontations, effectué de façon totalement indépendante par les deux auteurs, a conduit au même tableau.

*
**

Voici une clef qui permettra de déterminer les espèces que nous venons d'étudier.

Espèce croissant sur bouse ou sur crottin et à chapeau n'atteignant généralement pas 12 mm. de haut, juste avant son ouverture (sur milieu non stérilisé).

Spore grande (11 - 14 μ), à arête interne généralement un peu concave .... *C. radiatus.*

Spore assez petite (7 - 9 μ), à arête interne toujours nettement convexe .... *C. pseudo-radiatus.*

Espèce ne croissant pas sur support stercoral et à chapeau dépassant généralement 15 mm. de haut, avant son ouverture.

Spore très nettement + longue que large.. *C. lagopus.*

Spore sub-globuleuse.... *C. lagopus,* var. *sphaerosporus.*

*
**

Résumé.

Quatre Coprins du groupe *lagopus* ont été décrits et dessinés. Leur synonymie a été discutée.

Une espèce nouvelle (*C. pseudo-radiatus*) et une variété nouvelle (*C. lagopus* var. *sphaerosporus*) ont été proposées.

La sexualité de cette dernière variété a été étudiée.

Lyon, Avril 1944.

NOTES SUR LES LÉPIOTES (I).

par Marcel LOCQUIN.

(Pl. II).

Lepiota setulosa Lange var. *rhodorrhiza* Romagn. et Locq. n. var. (1).

(Pl. II, fig. 2).

Récolté l'automne en 1942 et 1943, de Septembre à Novembre à Lentilly et à Fleurieux (Rhône), sous feuillus, parmi les feuilles mortes, les brindilles ou les souches en décomposition.

Carpophores : angiocarpes, à voile partiel floconneux, homogènes, secs, non hygrophanes, putrescibles, pâlissant un peu en séchant, isolés ou connés.

Chair : sèche, fragile, tendre, blanche, immuable ; à *odeur* très forte, désagréable, rappelant celle de *L. cristata* ; *saveur* désagréable peu intense.

Chapeau : (diam. : 15 - 18 mm.), manifestement confluent avec le pied, non séparable, globuleux puis campanulé-convexe, enfin plan ou presque, en coupe plus ou moins régulière par retroussement de la marge, avec un léger mamelon persistant au centre. *Revêtement* séparable, entier au disque et orné dans le jeune âge de fines mèches coniques, hérissées, denses, pelucheuses, brunes, brun-rouge à presque noires, à reflets chatoyants, rompu ailleurs soit en fines écailles granuleuses, apprimées, se détachant en ocre-brun ou en brun-rouge sur le fond blanchâtre soyeux de la chair, soit en plaques larges de même couleur ; *marge* incurvée puis droite, régulière, très mince, pelucheuse, bordée d'un bourrelet cotonneux, opaque.

Pied : (40 × 2,5 mm. environ), non séparable, cylindrique ou égal-flexueux, légèrement renflé à la base, légèrement atténué au sommet, fissile, souple, assez tenace, médullé, portant souvent à la base des cordons mycéliens blancs. *Revêtement* : soyeux-pelucheux et blanc-(rosé) au sommet avec de fins flocons brun-ferrugineux au 1/3 inférieur sur le fond paille

(1) C'est la *Lepiota setulosa* au sens de Kühner. B. S. M. F., LII, pp. 175, sqq.

plus ou moins brunâtre de la chair, pas de zone annuliforme marquée. Une teinte rose franc envahit souvent le pied avec l'âge. *Bulbe :* globuleux, densément hérissé de rhizoïdes brun-rosé à rose-feu obscur. *Chair* hyaline, plus ou moins carminée surtout à la base.

LAMELLES : confluentes, fragiles, libres, assez serrées 1-3 l) blanches ou un peu grises, à arête à peine crénelée concolore.

SPORÉE : blanchâtre.

REVÊTEMENT PILÉIQUE : (au disque) formé de longs poils, non cloisonnés à pointe obtuse, à pigment de membrane, à base épaissie, se dressant entre de petites cellules claviformes ou piriformes, très brunes, esquissant une cuticule hyméniforme peu cohérente.

HYPODERME : filamenteux.

CHAIR : emmêlée vésiculeuse.

REVÊTEMENT DU PIED : identique à celui du chapeau.

HYPHES DU PIED : bouclées.

TRAME DES LAMELLES : à peu près régulière.

BASIDES : claviformes, tétrasporiques.

PLEUROCYSTIDES : nulles.

CHEILOCYSTIDES : rendant l'arête complètement stérile, claviformes, atténuées ou non au sommet en un court col obtus de 6 à 7 μ de diamètre environ.

SPORES : 4,7 - 5 × 3 - 3,2 μ, elliptiques-subamygdaliformes de profil, à base élargie de face ; apicule très fin peu visible.

OBSERVATIONS : Cette espèce appartenant à la section *Ovisporae* Lange telle que l'a définie KÜHNER est bien caractérisée par son pied et son chapeau confluents, et son stipe à base rose hérissée de rhizoïdes.

Lepiota fuscovinacea MOLLER et LANGE (1).
(Pl. II, fig. 1).

Récolté en troupe nombreuse sous *Pteris aquilina* en Octobre 1939-1942.

CARPOPHORES : angiocarpes, à voile partiel annulé, secs, homogènes, non hygrophanes, putrescibles, devenant uniformément brunâtres par la dessiccation.

CHAIR : assez épaisse, blanche ou un peu « pelure d'oi-

(1) *Fl. Ag. Dan.* Prise aussi au sens de KÜHNER. B. S. M. F. LII, pp. 175 sqq.

gnon », ayant tendance à rosir à la longue ; *odeur* faible rappelant un peu celle de *L. cristata*.

CHAPEAU : (20 - 35 mm. de diamètre) obtusément conique puis plan et légèrement déprimé ; plus ou moins irrégulier. *Revêtement* hérissé au disque de petites mèches coniques, serrées, acuminées, se rompant en grosses écailles apprimées au bord, brun-vineux plus ou moins obscur, brun-pourpré sale, (devenant gris foncé vers le centre par le sec), sur le fond blanchâtre de la chair. Ces écailles ne se différencient pas quelquefois et restent confluentes donnant au chapeau un aspect un peu uniformément tomenteux. *Marge* dépassante, floconneuse, se retroussant dans la vieillesse.

PIED (30 - 40 × 4 - 6 mm.) cylindrique, un peu bulbeux, légèrement conique. *Revêtement* chaussant le pied dans le 1/3 ou les 2/3 inférieurs de flocons brun-vineux, acuminés, plus foncés que ceux du chapeau sur le fond lilacin-vineux plus ou moins sale du pied ; zone annuliforme souvent bien marquée. La portion supérieure non gaînée est légèrement soyeuse et blanc-rosée. *Moelle* soyeuse, blanche.

LAMELLES : lancéolées, libres (1 - 3 l) blanchâtres, à arête entière et concolore.

SPORÉE : blanchâtre.

REVÊTEMENT PILÉIQUE : formé par un lacis d'hyphes grêles, très cloisonnées, sans boucles, de 4 - 5 mm. de diamètre au-dessus desquelles se dressent en longues files agglomérées des poils septés, atténués ou non à leur extrémité, à membrane épaissie et colorée en brun-vineux sale ; 400 × 20 µ par exemple.

HYPODERME : filamenteux.

CHAIR : emmêlée-filamenteuse, à hyphes oléifères vasiformes nombreuses.

REVÊTEMENT DU PIED : semblable à celui du chapeau.

HYPHES DU PIED : non bouclées.

TRAME des lames : à boyaux de 5 - 10 µ de large, à peu près régulière ; *sous-hyménium* celluleux.

BASIDES claviformes, tétrasporiques ; 17 × 7 µ par exemple.

PLEUROCYSTIDES nulles.

CHEILOCYSTIDES : banales, claviformes.

SPORES : elliptiques ou subcylindracées de profil ou de face, 4,7 - 5,2 × 2,7 - 3 µ.

Observations : Cette petite espèce bien caractérisée par sa teinte, ses lames serrées et ses spores minuscules, se place tout à la périphérie des *ovisporae* ; la présence d'écailles acuminées jointe à ces caractères pourrait tenter de la faire ranger dans les *echinatae* ; elle n'en a pas cependant les cellules vésiculeuses du revêtement. L'absence de boucles est ici spécifique et semble être l'indice d'un développement parthénogénétique.

Lepiota grangei (Eyre) Lange (1).
= *L. ochraceo-cyanea* Kühner (2).
(Pl. II, fig. 3).

Récolté en troupes nombreuses de 20 à 30 carpophores sous feuillus en juin-octobre 1940 à 1944, à Lentilly et Fleurieux (Rhône).

Carpophores : angiocarpes hétérogènes, charnus, secs, non hygrophanes, putrescibles, devenant ocre brunâtre à la dessiccation.

Chair : sèche, fragile, assez ferme, moyennement épaisse, blanche, lavée d'ocre sale ; à *odeur* forte de *L. cristata* ; *saveur* désagréable.

Chapeau : (20 - 30 mm. de diamètre), discontinu, séparable, hémisphérique puis étalé avec au centre un mamelon plus ou moins indiqué. *Revêtement* séparable, à peu près entier au disque qui est très foncé : olive-noirâtre, bleu-vert foncé, brun-verdâtre, brun-bleuâtre, parfois hérissé de fines mèches hispides, rompu ailleurs en fins flocons et mèches punctiformes brun-verdâtre ou bleu-vert plus ou moins gai sur le fond ocre-orangé clair de la chair. Par l'âge ou la pluie le pigment vacuolaire bleu-vert disparaît laissant seul le pigment de membrane qui donne au chapeau une teinte uniforme ocre-orangé plus ou moins brunâtre, ponctuée de mèches brun-grisâtre. *Marge* légèrement bordée d'un bourrelet blanchâtre, droite, opaque, non hygrophane.

Pied : (25 - 35 × 3 - 3,5 mm.), cylindrique, séparable, droit ou à peine courbé et non renflé à la base, soyeux, blanc ou ocre-orangé clair dans la moitié supérieure, se maculant d'orangé feu par places ; ponctué de granules cotonneux

(1) *Fl. Ag. Dan.*, T. I.
(2) *Bull. Soc. linn. de Lyon*, 1934, p. 41.

vert-bleuâtres à la base sur le fond de la chair orangée ; zone annuliforme parfois bien marquée ; rhizoïdes orangé clair à la base.

Lamelles : non libres, légèrement attenantes. assez peu serrées (1 1), à faces blanches, se maculant, par places ou entièrement, de brunâtre orangé dans la vieillesse, parfois de brun-feu éclatant vers l'arête, qui est à peine crénelée-poudrée, concolore.

Revêtement piléique : sur un lacis d'hyphes grêles, emmêlées, sans esquisse de cuticule hyméniforme, se dressent de longs poils, rarement cloisonnés, parfois ramifiés à la base, à bout obtus, bouclés, à membrane fortement colorée, épaissie, parfois incrustée à la base, à vacuoles plasmolysables, contenant un pigment bleu lentement soluble dans l'eau de pluie.

Chair : traversée par de nombreuses hyphes oléifères.

Revêtement du pied : semblable à celui du chapeau.

Hyphes du pied : bouclées.

Trame des lames : à peu près régulière ; *sous-hyménium* celluleux.

Pleurocystides : nulles.

Cheilocystides : banales, claviformes ou cylindracées, 25 - 30 × 8 - 15 µ.

Spores : 10 - 11 - 12 × (3,5) - 4 - 4,2 µ, fortement éperonnées de profil, à arête interne souvent cambrée et arête externe presque rectiligne, elliptico-fusiformes de face.

Observations : Cette espèce est bien caractérisée par sa double pigmentation piléique. Sa proche voisine : *L. griseovirens* Maire, que je connais bien, diffère par son pigment uniquement de membrane et ses spores plus petites.

Toutes deux appartiennent aux *stenosporae* Lange.

Lyon, février 1944.

LEGENDE DE LA PLANCHE II.

1. — *Lepiota fuscovinacea* : carpophores et coupe gr. nat. ; zone annuliforme × 4 ; revêtement piléique × 500 ; spores × 2000.
2. — *Lepiota setulosa V. rhodorrhiza* : carpophores et coupe gr. nat. ; spores × 2000.
3. — *Lepiota Grangei* : carpophores gr. nat. ; poil piléique plasmolysé × 1000 ; spores × 2000.

STRUCTURE ET DÉVELOPPEMENT DES SPORES DE *COPRINUS NARCOTICUS*,

par Marcel LOCQUIN.

Après l'étude faite par M. KÜHNER (1) de ces mêmes spores, cette note pourrait paraître superflue. En réalité, le but de cette notule est double : préciser les synonymies à établir entre les désignations de M. KÜHNER et les miennes d'une part, étudier un détail entrevu par cet auteur, d'autre part.

M. KÜHNER distingue les membranes suivantes :

L'*endospore* ici peu visible ;

L'*épispore* fortement colorée ;

La *périspore interne*, très peu colorée, d'épaisseur irrégulière ;

La *périspore externe* : sac détendu entourant la spore, sans contact avec la couche sous-jacente.

Pour l'*endospore* et l'*épispore*, accord complet de nomenclature.

La *périspore interne* correspond, je crois, à ce que j'ai nommé *exospore* chez les autres Basidiomycètes. L'exospore, membrane assez répandue, quoique parfois absente, n'est pas toujours en effet la mince enveloppe des *Leucocoprinus* ; elle peut être épaisse comme chez *Clavaria asterospora*, ornée régulièrement comme chez *Tricholoma gangraenosum* ou irrégulièrement comme chez de nombreuses espèces qu'il serait inutile de citer ici ; chez *C. narcoticus* l'exospore est donc irrégulière, très épaisse par endroits, pelliculaire ailleurs et très légèrement colorée.

Ce que j'appelle *périspore interne*, par contre, ne correspond pas du tout à ce que M. KÜHNER désignait ainsi.

Pour moi, la périspore interne a toujours été l'espace fluide compris entre l'épispore ou l'exospore s'il existe, d'une part, et la périspore externe d'autre part.

Nous désignons tous deux, par contre, la même membrane sous le nom de *périspore externe*.

(1) *In Annales. Société Linn. de Lyon.* T. L. XXVIII, 1933.

Un coup d'œil jeté sur les dessins de chacun de nous renseignera à ce sujet mieux que de longues explications.

Je voudrais maintenant dire quelques mots d'un détail entrevu par M. KÜHNER. Ce dernier parle de colonnettes semblant réunir par endroits périspore externe et exospore. En effet, l'examen de plusieurs récoltes montrent que certaines

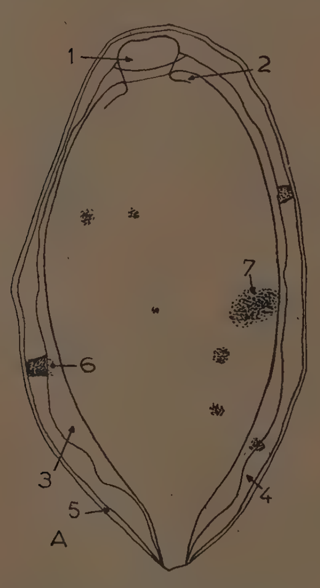




FIGURE A. — Aspect d'une spore dans l'acide sulfurique. — 1. : hernie de l'endospore à travers le sporospore. — 2. : épispore (ébauchée). — 3. : exospore — 4 : périspore interne. — 5 : périspore externe. — 6. : colonnette pigmentée. — 7. : voile pigmenté. — × 5.000.

FIGURE B. — Spore à voile pigmenté très développé. × 5.000.

spores ont par place des ornements colorés, granuleux, souvent absents (fig. A, 6 - 7). En éclaircissant la spore par passage successif dans l'ammoniaque puis l'acide acétique l'aspect est souvent tout autre. Il apparaît à la surface de l'exospore un voile pigmenté irrégulier (fig. B), fragmenté, qui en certains endroits se condense en globules qui diffusent

quelquefois à travers la périspore interne pour atteindre la périspore externe et former les colonnettes signalées par M. KÜHNER.

Ce voile est d'aspect fortement hétérogène et granuleux, il se réduit souvent à de petits ilôts sans importance (fig. A, 7), à un réseau incomplet (fig. C). Il n'enveloppe que très rarement toute la spore.

Lorsqu'on observe les spores immatures on voit que ce voile apparaît sous forme de petits granules pigmentés isolés, qui, les uns s'accroîtront en hauteur pour former les colonnettes, les autres en surface pour former le voile.

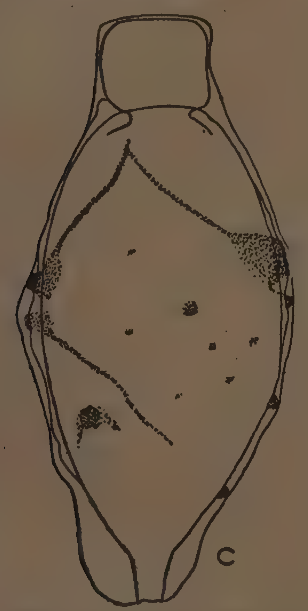


FIGURE C. — Spore à voile pigmenté moyennement développé. × 5.000.

Les colonnettes confluént quelquefois pour former de véritables crêtes et connectifs (fig. C).

Le plus curieux à mon avis est le stade qui précède le stade pigmenté. Lorsque la spore ayant atteint à peu près les 3/4 de sa taille définitive, est encore incolore mais a déjà différencié toutes ses membranes, on constate que l'exospore, en plus des larges ondulations que l'on connaît, porte çà et là de petites verrues réfringentes. C'est autour de ces verrues que se condensera en premier lieu le pigment en les englobant et en les masquant complètement par la suite.

Un tel processus était inconnu jusqu'à ce jour chez les Basidiomycètes.

En conclusion, la spore de *C. narcoticus* présente une complexité de structure des membranes remarquable, facilement observable ; elle peut ainsi servir commodément de référence de nomenclature. C'est pour cela que j'ai tenu à préciser par rapport à ceux de M. KÜHNER le sens des termes que j'emploie.

Résumé.

Après établissement d'une correspondance entre la nomenclature de M. KÜHNER et celle de l'auteur, étude est faite d'une curieuse formation pigmentée prenant naissance à la surface de l'exospore.

Lyon, Février 1944.

SUR UN MODE DE FORMATION DES « CONIDIES » D'URÉDINÉES (ROUILLE DU MAHONIA) (1),

par M. KUHNHOLTZ-LORDAT.

Nous avons signalé deux modes de fonctionnement du « tapis sporogène » chez les Urédinées : 1° par émission isolée, 2° par émission fasciculée (*Puccinia Cynodontis* Desm. sur *Cynodon Dactylon* (L.) (Pers.).

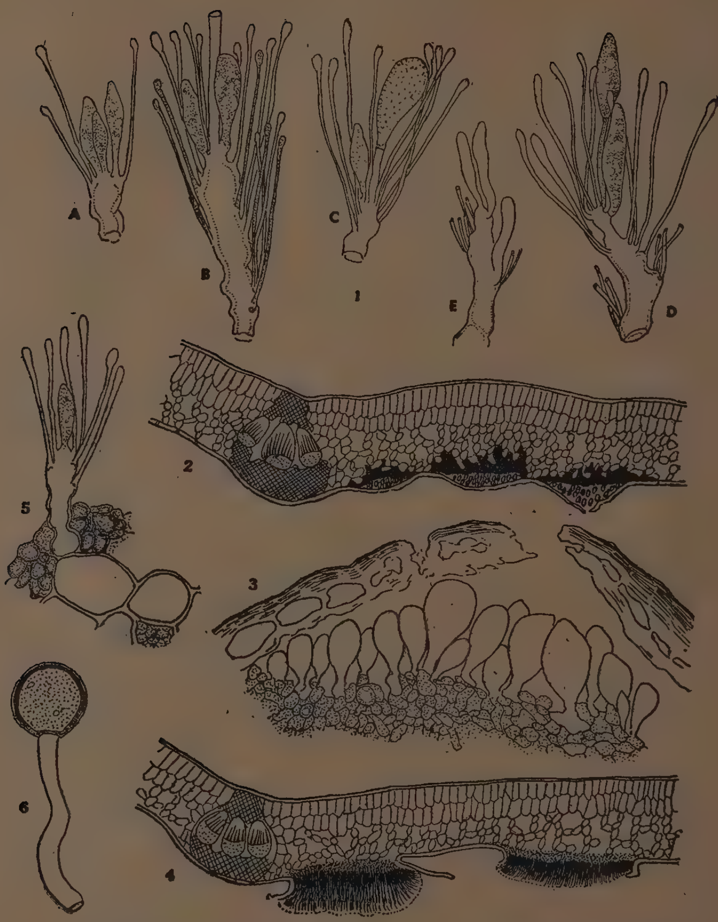
La rouille du *Mahonia* présente un appareil très complexe d'émission des urédospores. C'est une colonnette sans cloisons qui, au fur et à mesure de sa croissance émet des urédospores et de très nombreuses paraphyses non caduques, dont la colonne demeure enveloppée sur toute la longueur en un pinceau compact (fig. 1 ; A, B, C, D, E). C'est l'apex de la colonne qui émet les urédospores ; l'aspect noueux de la colonne provient de ce fonctionnement qui rappelle un *Fusicladium* (tavelure des Rosacées fruitières).

Toutes ces dispositions columnaires (*Columniacae*) serrées les unes contre les autres expliquent l'aspect bombé du fond de l'urédosore après la dissémination : aspect qui rappelle un stroma banal, alors qu'en réalité c'est un agencement de colonnettes émises par le véritable stroma sous-jacent.

Ce mode de production des paraphyses et des urédospores par un même appareil au cours de sa croissance, distingue nettement le mode de production en faisceaux (*Fasciculatae*) que nous avons décrit chez *Puccinia cynodontis*. Tout se passe comme si la cellule de base émettrice du faisceau s'allongeait en « poil » (fig. 5).

Du point de vue du vocabulaire, de même que le tapis sporogène des téliospores peut être considéré comme l'homologue d'un hyménium, de même, croyons-nous, la colonnette émettrice d'urédospores est comparable à un conidiophore. Le terme « urédospore » consacré par l'usage paraît dès lors bien sujet à critique, à plusieurs points de vue dont le plus important est l'absence de réduction chromatique. La pré-

(1) Prise de date par une brève communication à l'Académie des Sc. et let. de Montpellier, le 10-1-1944.



1. Conidiophores à divers états. A, B, C : récolte de Gardonne (Dordogne), 20 avril 1943 ; D, E : Herb. Farlow, Uredo on *Berberis repens,* Helena, Montana, *Coll.* A.B. SEYMOUR, sep. 1884 En E une colonnette ramifiée (débarrassée de son cheveu paraphysaire). (Gross. 465). — 2. Trois urédosores hypophylles. Le détail du 3e à droite est figuré à la fig. 3. En noir les tissu envahis (Gross. 45). — 3. Détail du sore du croquis général 2. Les paraphyses sont des formations tardives qui ne participent pas à la déhiscence du sore. Celle-ci est assurée par la poussée des conidies qui naissent sur un stroma sous-épidermique (Gross. 465). — 4. Les urédosores après dissémination. Il reste un coussinet de conidiophores garnis de paraphyses (Gross. 45). — 5. Un conidiophore émergeant du stroma (Gross. 465). — 6. Urédoconidie sphérique, plus brune, à pédicelle large et plus ferme, ne prenant le bleu d'aniline acétolactique rien que sur le pédicelle. Diam. 25 à 26 µ. 18.IX.1941, Cité universitaire.

sence d'un appareil columnaire qui peut parfaitement se placer (aux paraphyses près) à côté des formes si variées des appareils conidiogènes d'Hyphales, nous fait penser que l'on serait plus près de la réalité si l'on substituait le terme



7. Cordons stromatiques d'exploration du tissu lacuneux. Les cellules du tissu lacuneux sont en blanc, plus ou moins comprimées, déformées par les stromas lacunaires qui s'arrondissent en cordons. La coupe tangentielle est située sous le stroma continu qui forme le fond de l'urédosore (Gross. 465). — 8. Sore mixte urédo-télio, 10 avril 1939. Récolte de Montpellier (Mas de Trifontaine). Période de vent marin ; T. = 16° C. (Gross. 130 env.).

« urédoconidie » à celui d'« urédospore ». Ainsi le diplonte aurait (chez les Urédinées comme chez les autres champignons) ses éléments de conservation en rapport avec la sporogénèse (téliospores) et ses éléments conidiens en rapport avec la dissémination sur la matrice télienne (urédoconidies).

Reste la systématique. On sait combien la position de la Rouille du *Mahonia* a été discutée. La tendance actuelle serait de considérer comme inutile de la séparer du genre *Puccinia* qui engloberait toutes les téliospores à 2 cellules superposées. La forme des urédospores, leur mode de formation, la membrane si spéciale des téliospores, suffisent à notre avis, à justifier une scission dans ce genre si vaste. Aussi bien une classification uniquement basée sur la morphologie des spores ne nous satisfait plus entièrement. Le genre *Tranzchelia* trouve sa raison d'être bien plus dans l'appareil de propagation du diplonte que dans ses téliospores (Ex. : *Puccinia pruni-spinosae*). Ceux qui l'admettent trouveront des raisons aussi péremptoires pour abandonner le binôme de PECK (*Puccinia mirabilissima*) pour la rouille des Mahonias. Sans doute faudra-t-il tenir compte du mécanisme de fonctionnement des urédospores pour confirmer ou infirmer les affinités des rouilles sur *Amorpha*, *Asphodelus*, Berbéridacées, etc. SCHROETER (G. *Uropyxis*) et ARTHUR (G. *Cumminsiella*) ont créé des genres ; P. et H. SYDOW (1904) font du genre de SCHROETER une section de leur *Puccinia sensu ampliore*. Si l'on tient compte du fait que *tous* les ouvrages de systématique des Urédinées posent en principe absolu la prééminence de la morphologie des « spores » sur l'évolution générale des sores, il nous faut bien poser la question préalable : l'évolution des sores peut-elle faire ressortir des différences plus notables ? Nous avons répondu par l'affirmative dans notre récent Mémoire sur la biologie des sores du diplonte. Le conidiophore de la rouille des Mahonias ne répond certes pas aujourd'hui par la négative.

NOTA. — Les téliospores paraissent rares dans la région montpelliéraine. Nous en avons observées quelques-unes dans les urédosores vers la mi-avril (fig. 8). Nous ne savons pas s'il existe une période d'émission relativement fixe. En revanche, les émissions de conidies sont observables toute l'année. Nous avons observé sur une récolte du 18 septembre 1941 quelques rares conidies à pédicelles épais (7 - 8 μ), sphériques, plus brunes ; leur rôle nous échappe (amphispores ?) (fig. 6).

Cette rouille est en voie d'extension aux environs de notre ville et sans doute ailleurs. Depuis 1938 où nous l'avons reconnue pour la première fois au Mas de Trifontaines, nous l'avons récoltée en 1939 au Jardin d'essais de la Société d'horticulture, alors que P. RENAUD nous la signalait à la Station météorologique de Bel-Air ; en 1940 elle sévissait sur un massif de l'Ecole nationale

d'Agriculture et en 1941, MAGNE la récoltait à la Cité Universitaire.

Nous l'avons observée, très abondante, le 20 avril 1943, dans un jardin situé en face de la gare de Gardonne (Dordogne) ; quelques téliospores étaient présentes dans les urédosores.

Nous n'avons jamais rencontré d'écidiospores malgré nos visites réitérées dans les foyers montpelliérains, à toutes époques.

Ajoutons enfin que les larves de *Cecydomya uredinicola* sont très fréquentes.

NOTES SUR QUELQUES ESPÈCES RARES DE *LEPIOTA*,

par H. ROMAGNESI et M. LOCQUIN.

La flore mycologique de la région lyonnaise et celle de la région parisienne sont assez voisines en ce qui regarde les Lépiotes. L'un de nous a retrouvé dans la région lyonnaise la presque totalité des espèces signalées par KÜHNER (1) dans son important travail sur ce genre. Cette similitude nous permet de faire certaines observations sur quelques espèces rares pour la flore française. Des trois espèces décrites plus loin, deux n'ont été récoltées jusqu'ici qu'en Afrique du Nord et la troisième ne nous paraît signalée qu'au Danemark.

A. — LES LÉPIOTES VERTES DES SECTIONS *Ovisporae* Lange ET *Stenosporae* Lange.

Le pigment vert chez les lépiotes est assez rare et si on catalogue les espèces décrites possédant des mèches piléiques ± vertes, olivâtres, ou bleu-vert, on relève pour la France les quatre espèces suivantes :

L. Forquignoni Quélet, à spores elliptiques ;
L. Grangei (Eyre) Lange, à spores éperonnées ;
(= *L. ochraceo-cyanea* Kühner) ;
L. griseovirens Maire, à spores éperonnées ;
L. Cretini Bataille, à spores cylindracées.

L'existence de *L. Forquignoni* Q. en tant qu'espèce distincte de *L. Grangei* (Eyre) Lge a été mise en doute par BARBIER (2) ; KÜHNER (3) a fait remarquer à son sujet qu'un dessin inédit de BOUDIER en la possession de GILBERT figurait une lépiote verte avec des spores distinctement ovales-elliptiques.

(1) Recherches sur le genre *Lepiota ; Bull. Soc. Myc. de France,* LII p. 175 sqq.

(2) *Lepiota Forquignoni* Q. et L. *ochraceo-cyanea* Küh. *Bull. Soc. Linnéenne de Lyon,* 1934, p. 76.

(3) Réponse à la note de M. BARBIER. *Ibid.,* p. 78.

Cette aquarelle peut représenter une espèce distincte ; d'ailleurs. SMITH a signalé en Amérique du Nord, une *Lep. Forquignoni* à mèches verdâtres et à spores elliptiques, et, malgré l'extrême prudence qui s'impose dans la mise en synonymie d'espèces américaines et européennes, il n'est pas interdit de penser que les deux Lépiotes sont identiques. Ces deux témoignages (1) nous inclinent donc au moins provisoirement à considérer *L. Forquignoni* Q. comme une bonne espèce, rarissime, distincte des autres lépiotes vertes par sa spore elliptique de 8 × 4 µ environ.

L. Grangei (Eyre) Lange (2) dont l'un de nous a donné une description et une planche ici même (3) semble être la moins rare des quatre espèces vertes. Elle est caractérisée par sa teinte vive, verte ou bleu-vert, par ses grandes spores (9,5 - 11 × 4 - 4,5 µ) éperonnées et la coexistence d'un pigment brunâtre de membrane et d'un pigment bleu-vert vacuolaire dans les hyphes cuticulaires.

Quant au *L. Cretini* Bat. (4), il différerait des précédents par sa spore cylindracée et il a été signalé par René MAIRE en Catalogne (5). Nous ne pouvons pour l'instant, en rien dire de précis.

Reste le *L. griseovirens* Maire (6) dont KÜHNER (7) indiquait les caractères différentiels probables : petite spore éperonnée et pigment gris-vert uniquement de membrane. L'un de nous a eu la chance de récolter à 8 jours d'intervalle *L. Grangei* et *L. griseovirens* aux environs de Lentilly. Cette heureuse circonstance, jointe à la récolte d'octobre 1934 faite au bois de Vincennes (la première en France), nous permet de confirmer les indications de KÜHNER : *L. griseovirens* est bien distinct de *L. Grangei* par sa teinte le plus souvent moins vive, virant quelque peu au bistre dans la vieillesse, ses spores plus petites et surtout son pigment uniquement membranaire.

Cet exemple montre, à un autre point de vue, que le sectionnement de LANGE, repris et développé par KÜHNER en :

(1) Il faut considérer toutes les autres citations de *L. Forquignoni* comme erronées, ces espèces ne présentant pas la moindre teinte verte

(2) Au sens de LANGE : *Flora Agar. Dan.*

(3) LOCQUIN : sous presse.

(4) *Bull. Soc. Myc. de France*, XLVII, p. 108.

(5) Fungi Catalaunici. series altera, Barcelone, 1937, p. 90.

(6) *Bull. Soc. Myc. de France*, XLIV, p. 37.

(7) Recherches sur le genre *Lepiota ; ibid.*

Ovisporae et *Stenosporae*, s'il est extrêmement commode pour l'édification d'une clé dichotomique, aboutit à séparer des espèces physionomiquement très voisines par tout l'ensemble de leurs caractères : *L. felina* et *pseudofelina* sont dans un cas analogue. Un tel sectionnement est donc, à notre avis, artificiel. On peut en dire autant de la localisation des pigments, qui, loin de caractériser, le plus souvent, des groupes d'espèces plus ou moins éloignées, sert à séparer, — et cela dans les genres les plus divers — des espèces de distinction difficile ou du moins très affines : *Lepiota ignicolor* et *fulvella, Clitocybe tabescens* et *Armillariella mellea, Mycena corticola* et *pseudocorticola* en sont les exemples les plus remarquables. C'est là un fait, si l'on y réfléchit, assez singulier et c'est pourquoi nous avons tenu à le signaler en passant.

L. griseovirens MAIRE.

Dans les feuilles mortes sous les feuillus. Octobre 1934, bois de Vincennes, *leg.* H. ROMAGNESI. Septembre-Octobre 1941-43, à Lentilly (Rhône), *leg.* M. LOCQUIN.

CARPOPHORES : isolés sur leur substratum ou en petites troupes peu nombreuses.

CHAPEAU : (D = 15 - 20 mm.), discontinu, séparable du pied, conico-convexe puis étalé-convexe, avec un mamelon au disque plus ou moins indiqué, à *revêtement* rompu en flocons ou en mèches mal délimitées, apprimées, gris-verdâtre foncé, (parfois gris-noirâtre), olivâtres, ou bistre-verdâtre, se détachant mal sur le fond, ocre terreux sale, du chapeau ; *marge* opaque, à peine débordante, concolore ou plus pâle.

CHAIR : assez flexible, non cassante, blanc-grisâtre, à *odeur* désagréable de *L. cristata* ; *saveur* faible, désagréable.

PIED : (H = 20 - 40 ; d = 3 - 4 mm.), discontinu, séparable du chapeau, à peine bulbilleux, creux à chair blanchâtre au sommet, miel-fauve à la base ; *revêtement* couvrant la moitié inférieure du pied, consistant en fibrilles ou en méchules gris-noirâtre ou gris-verdâtre sale sur le fond grisâtre clair de la chair, sommet blanchâtre ; pas de zone annuliforme bien individualisée. La base du pied devient quelquefois feu au froissement et bleuit intensément par la teinture de Gaïac.

LAMELLES : fragiles libres ou écartées, inégales, arête arron-

die ou rectiligne, fimbriée, concolore ; faces planes blanchâtres ou grisâtre pâle.

Sporée : blanchâtre.

Revêtement piléique : formé de longs poils non cloisonnés, cylindracés ou subfusiformes, à sommet obtus et parois pigmentées ou même incrustées, avec à la base une esquisse de cuticule hyméniforme très peu cohérente.

Revêtement du pied : identique à celui du chapeau dans sa moitié inférieure.

Trame : onduleuse ; *sous-hyménium* celluleux, contenant souvent dans NH, OH des sphérocristaux ou des cristaux aciculaires maclés en étoile.

Basides : tétrasporiques, claviformes.

Pleurocystides : nulles.

Arête ; entièrement stérile à cellules marginales banales, cylindracées 6-8 × 25-30 μ environ.

Hyphes : bouclées.

Spores : 6-8 × 3-4 μ éperonnées de profil, elliptiques de face, à arête interne peu cambrée et à éperon moins individualisé que chez *L. Grangei* par exemple ; binucléées.

Pour résumer nos observations relatives aux Lépiotes vertes, nous indiquons dans une clé les caractères spécifiques des trois espèces sûres qui semblent appartenir à la flore française.

1. Spores elliptiques .... *L. Forquignoni.*
2. Spores éperonnées 3

3. — Spores de moins de 9 μ ; pigment des poils piléiques gris vert uniquement membranaire. *L. griseovirens.*
   — Spores de plus de 9 μ ; pigment brunâtre de membrane coexistant avec un pigment vacuolaire bleu-vert soluble dans l'eau .... *L. Grangei.*

B. — Les Lépiotes de la section *Ovisporae* Lange groupe *setulosa.*

Dans les *Ovisporae* les lépiotes des groupes *helveola* et *setulosa* sont passablement embrouillées dans la littérature. Avec les *Leucocoprinus* du groupe *excoriatus* ce sont les Lépiotes qui semblent entrer le plus difficilement dans des cadres « linnéens ».

Kühner a décrit un *L. setulosa* caractérisé principalement

par les rhizoïdes roses de la base de son pied. L'un de nous l'a retrouvé en abondance dans la région lyonnaise et en a donné une description ici-même (1). Or LANGE ne parle pas des rhizoïdes si évidents et figure sur son icône un pied presque glabre. Nous avons retrouvé une plante qui correspond bien au *L. setulosa* de LANGE tout en nous paraissant distincte du *L. setulosa* de KÜHNER. Bien qu'on puisse considérer ces deux champignons comme spécifiquement distincts, nous subordonnerons en variété l'espèce de KÜHNER à celle de LANGE par mesure de prudence et pour faciliter les recherches bibliographiques.

Nous proposons donc de conserver le nom de *Lepiota setulosa* Lange non Kühner à l'espèce sans rhizoïdes que nous décrivons ci-après ; l'espèce de KÜHNER devra donc être appelée *Lepiota setulosa* Lange var. *rhodorrhiza*, v. nov.

Lepiota setulosa LANGE.

Récolté en troupes plus ou moins considérables sous feuillus : bois de Vincennes, sept. 1934 ; Villers-Cotterets (Aisne), oct. 1937, *leg.* H. ROMAGNESI ; Lentilly (Rhône), oct.-nov. 1943, *leg.* M. LOCQUIN.

CARPOPHORES : à port grêle ou même fluet, isolés sur leur substratum.

CHAPEAU : (D = 8 - 12 - (17) mm.) discontinu, séparable du pied, hémisphérique, étalé puis plan et déprimé parfois presque cyathiforme, plus rarement obtusément mamelonné ; *revêtement :* entier et brun-fauve foncé au disque (teinte de *L. castanea*) et souvent hérissé de fines méchules coniques concolores, rompu ailleurs en macules ou en plaques squameuses, apprimées bien délimitées, punctiformes ou réunies en plages plus ou moins confluentes de même couleur sur le fond blanc ou blanc-ocré de la chair.

CHAIR : mince, assez fragile, blanche ou miel-brunâtre ; à *odeur* faible de Lépiote ; *saveur* faible un peu âcre et désagréable, spéciale.

PIED : (H = 25 - 35 - (50) ; d = 0,8 - 1,5 - (2) mm.) discontinu, séparable du chapeau, cylindrique, grêle, un peu épaissi à la base, creux, à chair brunâtre ; *revêtement* satiné brillant un peu fibrillo-soyeux, brunâtre au sommet, garni ou

(1) V. ce *Bulletin*, p. 38, Pl. II, fig. 2.

non à la base de quelques flocons brun-sale plus ou moins réunis en bracelets sur le fond concolore ou à peine plus pâle de la chair ; pas de rhizoïdes.

LAMELLES : plus ou moins serrées, inégales, (1 - 3 l) libres ou écartées du pied, fragiles, faces blanc-crème ou blanc brunâtre, arête entière concolore.

SPORÉE : blanche.

REVÊTEMENT PILÉIQUE : formé de longs poils obtus à parois brunes (facies de *L. laevigata*) avec à la base une esquisse de cuticule hyméniforme qui peut manquer totalement.

REVÊTEMENT DU PIED : à poils identiques à ceux du chapeau.

TRAME : à peu près régulière, *sous-hyménium* celluleux.

BASIDES : claviformes, assez petites, 20 - 25 × 5 - 6 μ env. tétrasporiques.

ARÊTE : entièrement stérile, à cellules marginales lagéniformes à col gros et court souvent bien individualisé, 25 - 35 × 6 - 11 μ.

Pas de pleurocystides.

SPORE : de profil assez régulièrement elliptique ou ellipsoïde, parfois légèrement subamygdaliforme, un peu atténué au sommet, contour frontal elliptique ; arête interne non déprimée 4,7 - 5,5 (7) × 3 - 3,7 (4) μ.

HYPHES : bouclées ; *pigment* de membrane.



Au groupe de *L. setulosa* nous rattachons le *L. clypeolarioides* Rea ss. Kühner (1). En voici une description :

Lepiota clypeolarioides REA ss. KÜHNER.

Récolté groupé en petites troupes : Jardin des Plantes de Paris, Nov. 1933 ; Saint-Nom-la-Bretèche (S.-et-Oise), Oct. 1942, *leg.* H. ROMAGNESI ; Lentilly (Rhône), Sept.-Nov. 1942-1943, *leg.* M. LOCQUIN.

CARPOPHORES : isolés sous feuillus divers ou dans une pelouse humide.

CHAPEAU : (D = 20 - 30) discontinu, séparable du pied, convexe, puis étalé-convexe, parfois un peu mamelonné ; *revê-*

(1) Recherches sur le genre *Lepiota*, *ibid.*

tement séparable, rompu au disque en mèches dressées, brun-fauve-cuivré chatoyant sur le fond plus clair du revêtement, finement squamuleux-pelucheux ailleurs, fauve-brunâtre-ocré ou -rosé plus ou moins clair et gai sur le fond blanchâtre de la chair ; *marge :* entière, opaque, bordée de blanchâtre.

CHAIR : blanche plus ou moins épaisse, assez fragile, à *odeur* et *saveur* faibles assez agréables.

PIED : (H = 30 - 40 ; d = 2 - 3) discontinu, séparable du chapeau, cylindrique, à peine renflé à la base, creux, à moelle tôt évanescente ; *chair* blanchâtre au sommet, brunâtre ou brun purpurin à la base ; *revêtement* formé dans la moitié inférieure de flocons plus ou moins réunis en bracelets brun-fauve ou brun-purpuracé sur le fond plus clair de la chair ; fibrilleux au sommet.

LAMELLES : assez serrées, inégales (1 - 3 l), peu ventrues, libres, blanches ou blanchâtres ; arête aiguë, entière concolore.

SPORÉE : blanche.

REVÊTEMENT PILÉIQUE formé de poils souvent un peu atténués, obtus (type *L. laevigata*), bouclés, fortement pigmentés, avec à la base des hyphes courtes, claviformes ou piriformes, esquissant à peine une cuticule hyméniforme.

REVÊTEMENT DU PIED : à poils identiques à ceux du chapeau.

TRAME : onduleuse-vésiculeuse ; *sous-hyménium* celluleux.

BASIDES : claviformes tétrasporiques 20 - 25 × 6,5 - 7,5 µ env.

ARÊTE : entièrement stérile ; à cellules marginales lagéniformes, à sommet obtus avec parfois l'ébauche d'un col plus ou moins individualisé.

SPORES : 6 - 7 × 3,5 - 4 - (5) µ elliptiques de profil, parfois à peine subamygdaliformes, sans dépression hilaire ; elliptiques de face.

HYPHES bouclées ; *pigment* de membrane.

L. setulosa, sa variété *rhodorrhiza* et *L. clypeolarioides* forment un petit groupe bien homogène dans la section *ovisporae* Lange ; nous l'appellerons « groupe *setulosa* ». Dans le tableau suivant nous résumons en *italiques* les caractères

différentiels de ces trois espèces et en romaines les caractères du groupe.

L. setulosa.	*L. setulosa* v. *rhodorrhiza.*	*L. clypeolarioides.*
CHAPEAU : de petite taille.	de petite taille.	de taille moyenne.
REVÊTEMENT : brun *foncé rompu en plaques à la marge,* immuable.	brun ± *foncé, non rompu en plaques à la marge,* immuable.	brun-*rosé ou brun-cuivré* immuable.
PORT : *grêle et élégant.*	*assez grêle.*	*beaucoup plus trapu.*
PIED : *grêle* portant à la base des flocons très colorés *sans rhizoïdes.*	*grêle* avec les mêmes flocons et *des rhizoïdes roses.*	*moins grêle* avec des flocons colorés *sans rhizoïdes.*
ANNEAU : nul.	nul.	nul.
SPORES : petites, elliptiques.	petites, elliptiques.	petites, elliptiques.
POILS D'ARÊTE : lagéniformes à col individualisé.	lagéniformes.	lagéniformes.
HYPHES : bouclées.	bouclées.	bouclées.
PIGMENT : de membrane.	de membrane.	de membrane.

Résumé.

Après discussion de la validité spécifique des quatre Lépiotes vertes non décrites ou non signalées en France, description détaillée est donnée de l'une d'entre elles : *L. griseovirens* Maire.

L'étude des Lépiotes du groupe *setulosa* (section *Ovisporae* Lange) nous conduit à reconnaître deux espèces et une variété : *L. clypeolarioides* Rea, *L. setulosa* Lange et *L. setulosa* var. *rhodorrhiza* var. nov. (= *L. setulosa* ss. Kühner et Locquin non Lange). Description est donnée des deux premières.

Paris - Lyon, Mai 1944.

DESCRIPTIONS DE CORTINAIRES RARES ;

par G. MÉTROD.

(Pl. III).

---

1. *Phlegmacium russum* Ricken.

(Pl. III, fig. 1).

Octobre 1938, une troupe dans l'humus de conifères de la forêt de Champagnole.

Chapeau très charnu, d'abord hémisphérique à marge enroulée, puis convexe ou campanulé convexe, à la fin étalé, parfois légèrement umboné, mais le plus souvent un peu déprimé au centre ; jaune verdâtre olivâtre au bord, brun roux fauve plus ou moins cuivré au milieu et taché de plus foncé (Séguy, n° 191, 192) ; cuticule très visqueuse presque entièrement séparable.

Pied confluent, moyen, 6 - 7 × 0,7 - 1 cm., courbé et épaissi à la base en un petit bulbe claviforme ; soyeux-fibrilleux ; jaune, brunissant à partir de la base ; plein, mais se creusant dans le bulbe.

Cortine soyeuse, blanche.

Lamelles inégales, serrées, larges, d'abord arrondies-sinuées-sublibres, émarginées à fin ; jaune sulfurin au début, puis rouillées.

Chair épaisse sauf au bord du chapeau ; jaune soufre, brunissant dans le bulbe et au sommet du chapeau ; odeur désagréable et forte du *Tricholoma sulfureum,* saveur âcre.

Sporée rouillée.

Cuticule piléique de 0,3 mm. d'épaisseur, formée d'hyphes grêles fortement gélifiées. Couche sous-cuticulaire brun-foncé à hyphes très serrées. Médiostrate beaucoup plus coloré que le sous-hyménium.

Basides grandes, claviformes, 38 - 48 × 9 - 11 µ, à 4 stérigmates.

Spore ocracée, amygdaliforme, 13 - 15 × 7 - 8 µ, uniguttulée, ornée de verrues plus serrées au sommet.

OBSERVATIONS : Le *Cortinarius russus* de FRIES est un *Cliduchus* rarissime à pied non bulbeux, sans violet, à lamelles rouillées et à saveur nauséeuse dont le port rappelle celui du *C. rufoolivaceus*. QUÉLET en a fait un *Scaurus*, variété du *C. orichalceus* à lamelles bordées de violet et à chair âcre et vireuse ; ces caractères doivent d'ailleurs le faire considérer comme une variété du *C. rufoolivasceus*.

Je rapporte ma récolte au *Phlegmacium russum* de RICKEN (Bläť. n° 438), dont elle ne diffère que par la couleur du chapeau, plus fauve, moins cuivré (moins cuivré que celui des *C. orichalceus* et *rufoolivasceus*). Ce Cortinaire est remarquable par sa ressemblance avec le *Tricholoma sulfureum* var. *bufonium* dont il possède l'odeur forte et désagréable, odeur qui persiste en herbier pendant des années ; elle est encore perceptible sur les exsiccata datant de 1938.

2. *Myxacium illibatum* (Fries).

(Pl. III, fig. 2).

Octobre 1942. En troupes dans les aiguilles de conifères de la forêt de Champagnole.

Chapeau charnu, d'abord tronconique à marge enroulée, puis convexe et légèrement déprimé au centre, visqueux ; d'un beau jaune d'œuf à jaune orangé (Séguy, n° 226 à 211), plus pâle au bord ; jusqu'à 6 - 7 cm. de diamètre.

Pied confluent, long, 8 - 9 × 0,9 - 1,5 cm., souvent courbé, renflé à la base en un bulbe arrondi ou pointu ; entouré d'une gaîne plus ou moins visqueuse, blanchâtre, striée, dont la partie supérieure présente un collier de fibrilles se teintant souvent de jaune sulfurin ; plein puis creux.

Cortine blanchâtre.

Lamelles inégales, assez minces et assez serrées, adnées-subdécurrentes ; d'un beau violet clair, à la fin cannelle.

Chair blanchâtre, jaunissant légèrement, surtout à la base ; odeur et saveur non sensibles ; la potasse la colore en jaune orangé.

Sporée ocracé-rouillé.

Cuticule piléique de 0,2 mm. d'épaisseur, formée d'hyphes gélatinisées. Couche sous-cuticulaire brune.

Spore jaune, ellipsoïde subamygdaliforme, 10,5 - 11 × 5,5 - 6,7 μ, à paroi mince, ornée de verrues basses plus serrées au sommet ; uniguttulée.

Observations : D'après la description de Fries, le *Cortinarius illibatus* est un rare *Myxacium* à chapeau jaune d'œuf, à pied élancé et grêle, voisin du *C. delibutus*. La variabilité de cette espèce a conduit les auteurs à lui adjoindre le *C. illibatus* comme variété ; (Cf. Henry, *Etude des Myxacia*, B. S. M. F., t. LIV, 1938, p. 240).

Mon champignon ne répond peut-être pas parfaitement à la diagnose friesienne, il est plus robuste et ses lamelles sont violet clair au lieu d'être incarnates, mais ces différences ne me paraissent pas être un obstacle à l'identification. La couleur violacée, si fréquente chez les Cortinaires est en effet très variable de ton, soit dans la même espèce, suivant les conditions de croissance, soit chez le même individu suivant son âge. En particulier le *C. delibutus* est décrit avec des lamelles bleu violet, lilacin, incarnat lilacin ou incarnates.

Il n'y a donc aucun inconvénient à reprendre le binome *C. illibatus* pour ce *Myxacium* voisin du *C. delibutus*, mais bien différent par ses spores allongées.

3. *Dermocybe spilomea* (Fries ?) sensu Bresadola, Lange. (Pl. III, fig. 3).

Octobre 1937. En troupe sur une souche moussue de la forêt de Champagnole ; subcespiteux.

Chapeau assez charnu, d'abord conique campanulé à marge enroulée, blanche et pubescente ; puis convexe et pourvu d'un umbo large et proéminent ; gris d'acier au début puis ocracé violacé, orné de rayures roux rouillé ; sec ; 3 - 5 cm. de diamètre.

Pied confluent, assez long, 5 - 6 × 0,6 - 0,8 cm., épaissi à la base et parfois courbé, plein puis creux ; violacé pâle et fibrilleux au-dessus de la cortine violette, orné au-dessous d'écailles brun rouge se transformant en fibrilles, rouillé sur le bulbe.

Lamelles inégales, moyennement serrées, ventrues, émarginées ; d'abord violet pâle, puis cannelle.

Chair épaisse au centre, mince au bord ; ocracé pâle dans le chapeau, violet lilacin dans le pied, ocracé rougeâtre à la base.

Sporée brun rouillé.

Cuticule piléique non différenciée, simplement moins colorée que la chair.

Basides claviformes, 28 - 34 × 7 - 8 μ, à 4 stérigmates.

Spore ocracée, subsphérique, 7 - 8 × 5,5 - 6 μ, uniguttulée, verruqueuse.

OBSERVATIONS : Il est bien difficile par la littérature de se faire une idée précise du *Cortinarius spilomeus*. L'espèce de FRIES a le pied orné de squames roux fauve comme celui du *C. bolaris*, ce qui la rapproche de ma récolte, mais son chapeau fuscescent l'en éloigne. L'espèce de RICKEN ne convient pas non plus, car si elle possède aussi un pied bigarré de squames fibrilleuses jaune rouillé et rouge rouillé, son chapeau est de couleur brun violacé uniforme et ses lamelles sont jaune chocolat. Le *C. spilomeus* de QUÉLET et BATAILLE n'est qu'une variété du *C. anomalus*, considérée par les auteurs comme synonyme du *C. Lebretonii* Quélet.

Je rapporte ma récolte au *C. spilomeus* sensu Bresadola (*Ic. Myc.*, tab. 643), Lange (*Fl. Ag. Dan.*, Pl. 96, D), malgré la forme plus campanulée du chapeau, la densité plus grande et la couleur plus rouge des squames fibrilleuses qui ornent le pied et la surface du chapeau.

Champagnole (Jura), 9 mars 1944.

QUELQUES ESPÈCES RARES OU NOUVELLES DE LA FLORE FRANÇAISE. CORTINAIRES.

par le Docteur R. HENRY.

Cortinarius (Inoloma) ***camphoratus*** Fries nec Ricken, nec Velenovsky.

1. Aspect général.

Inoloma assez charnu, presque blanc à nuance lilacine fugace. Lamelles lilacines. Remarquable entre tous par son odeur bien spéciale, sui generis, analogue à aucune autre.

2. Description macroscopique.

Chapeau assez charnu, de 5 - 7 cm. de diamètre, bossu, irrégulier, fortement convexe-obtus à bords brisés au début. Cuticule sèche, douce, fibrilleuse, *presque blanche, blanc-lilacin décolorant*, à fond blanchâtre lavé de lilacin douteux au bord, puis noisette pâle, café au lait pâle à la marge, fauvâtre au froissement. Marginelle fimbriée.

Lamelles peu serrées, étroites, parfois anastomosées, adnées ou adnées-uncinées, *lilacines* puis purpuracées (argilacé-lilacin) et rouillées, avec l'arête subentière et concolore.

Pied plein subcylindrique un peu bulbeux ou au contraire atténué en bas, 6 - 8 × 1,5 cm. env., *très fibrilleux*, sublaineux dans la jeunesse, cortiné, blanchâtre, pruineux et violeté au sommet, taché de brunâtre à la base.

Chair épaisse (1 - 1,5 cm.), crème-blanchâtre même dans le stipe. *Odeur* remarquable, unique, très pénétrante, très marquée, de pomme de terre crue ou encore de *transpiration*, très difficile à définir, mais sans aucune analogie avec celle de *Cort. traganus* ou *finitimus*. *Saveur* douce, mais désagréable (de caoutchouc) après un moment de mastication.

3. Description microscopique.

Arête des lames hétéromorphe par des cellules marginales cystidiformes en forme de *langues* ou de *bouteilles*, émergeant

de 50 à 55 μ, sur 6 - 9 μ de largeur (cellules *lancéolées*). Basides 4-sporiques, peu visibles, de 30 - 35 μ.

Spores ellipsoïdes-oblongues, jaunes, finement verruqueuses, mesurant 11 × 5,5 μ.

4. Caractères chimiques.

Réactions négatives avec : gaïac, phénolaniline, acides, ammoniaque, iode, nitrate d'argent.

Bases fortes : cuticule fauve-clair, gris-brun.

$AuCl_3$: chair : beau sépia (K.V. ; 68).

5. Habitat.

Dans les forêts mêlées, surtout sous conifères, dans la montagne (Doubs, Jura). Rare.

6. Observations.

Espèce fort différente de *Cort. traganus* Fr., facilement reconnaissable à sa teinte blanchâtre et à son odeur forte indéfinissable, mais spécifique.

7. Etude critique.

Fries in *Syst. myc.*, p. 218, n° 6 A.C. (« odore et sapore ab omnibus fungis, differt »). — In *Hym. Eur.*, Ed. I, p. 286 ; Ed. II, p. 362, n° 97 (1874). — In *Icon.*, Pl. CCCCIX (1877).

Secrétan in *Myc.*, n° 148 (1833), pro parte ?

Gillet in *Champ. Fr.*, p. 476, n° 66 (1878).

Cooke et Quélet, *Clavis*, p. 119, n° 96 (1878).

Quélet in *Enchir.*, p. 80 (var. de *C. amethystinus*) (1886).

Karsten in *Myc. Fenn.*, p. 172-173, n° 22 (1880).

O. Wunsche trad. par Lanessan, p. 244, n° 11, A 1.

Roumeguère in extr. *Rev. myc.*, n° 26, avril 1885, p. 7, n° 143.

Stevenson in *Brit. Fungi*, p. 24, n° 47 (1886).

Saccardo in *Syll. Fung.*, V, p. 926, n° 130 (1887).

Saccardo et Della Costa, *Fl. Ital. crypt.*, XV, p. 617, n° 75 (1916).

Cooke, *Hb Brit. Fungi*, p. 253, n° 936 (1888).

Gillot et Lucand, *Catal. rais.*, p. 198, n° 199 (1891).

Massee in *Brit. Fung. and Lich.*, p. 301. — in *Brit. Fung. Fl.*, III, p. 78 (1893).

Oudemans in *Rev. myc.*, p. 259, III, B, 14 et p. 273 (1897).

Smith in *Brit. Basid.*, p. 227, n° 1044 (1908).

Bataille in *Fl. monogr. Cort.*, p. 57 (comme var. de *C. amethystinus* Schaeff.) (1911).

MIGULA, p. 494, n° 3111 (1912).
REA in *Brit. Basid.*, p. 156, n° 407 (1922).
— nec RICKEN in *Die Blätt.*, p. 128-129, n° 405 (= *Phlegmacium caesio-cyaneum* var. *jurana* mihi) (1912).
— nec VELENOVSKY in *Ceske Houby*, p. 408 (sensu RICKEN) (1917).

8. ICONES.

FRIES in *Icon.*, Pl. 152, fig. 2 (bonne).
GILLET, l. c., Pl. 201.
COOKE, l. c., Pl. 771.
LUCAND, *Champ. Fr.*, n° 143, Pl. 184.
— nec RICKEN, Pl. 36, fig. 1.

Cortinarius (Inoloma) *sordescens* n. sp.

1. ASPECT GÉNÉRAL.

Espèce charnue, remarquable à son aspect gris-brun sale, grisonnant.

2. DESCRIPTION MACROSCOPIQUE.

CHAPEAU *charnu, compact*, de 3 à 7 cm. de diamètre, *convexe* à bords enroulés puis convexe à plan-convexe. *Cuticule* douce, sèche, séparable en lambeaux, remarquable à ses *vergetures formant une grisaille irradiée sur fond gris-brun isabelle.* Marge enroulée et *grise.*

LAMELLES peu serrées, assez épaisses, du type 3, les grandes au nombre d'environ 30 - 35, adnées-uncinées à émarginées, isabelle pâle (*gris-brun*) ; puis isabelle-rouillé, avec l'arête subentière et concolore ou un peu plus pâle.

PIED plein, long (7 - 10 × 1 - 1,5 cm.), dur, rénitent, cylindrique, très fibrilleux, *grisonnant en haut,* à fibrilles brunes, brunâtre en bas, parsemé de débris de cortine sous forme de filaments noirâtres disséminés, avec parfois une nuance violacée douteuse au sommet.

CORTINE *grise,* abondante.

CHAIR épaisse de 1,5 à 2 cm., gris-brun, gris-roussâtre, brunissant en bas. *Odeur subnulle* (un peu d'Inocybe). *Saveur* douce.

3. CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

ARÊTE DES LAMES homomorphe à subhétéromorphe par de très nombreuses cellules stériles claviformes de 33 × 10 µ

et émergeant de 13 - 16 μ. Basides 4-sporiques, mesurant 33 - 35 × 11 μ. Spores ovoïdes, verruqueuses, quelquefois 1-guttulées, 10 - 11 × 6,5 μ.

4. Caractères chimiques.

Gaïac : + faible (couleur ardoisée).
Phénolaniline : 0.
KOH : brunit la chair,
Rien avec les autres réactifs usuels.

5. Habitat.

Bois mêlés du Jura.

6. Observations.

Espèce aisément reconnaissable quand on l'a vue une fois. Champignon d'assez grande taille, charnu, compact, d'aspect sale, grisonnant, à cortine abondante et grise.

Diagnose latine.

Cortinarius (Inoloma) sordescens n. sp. — Pileo *carnoso, compacto,* convexo, margine involuta, dein plano-convexo, avellaneo-isabellino, fibrillis innatis *griseis* radiantibus, nobiliter *variegato.* Lamellis non confertis, adnato-uncinatis vel emarginatis, *avellaneis* (pallide isabellinis), dein isabellino-ferrugineis. Stipite longo (7 - 10 × 1 - 1,5 cm.), valido, valde fibrilloso, *apice griseo* raro incerte violascente, inferne plus minusve brunneo-fibrilloso. Cortina copiosa, grisea. Carne (1,5 - 2 cm.) avellaneo-(subisabellina), basi obscuriori. Odore debili. Sapore dulci.
Lamellarum acie homomorpha-subheteromorpha. Basidiis 33 - 35 × 11 μ. Sporis ovoïdeis, verruculosis, 10 - 11 × 6,5 μ.
In silvis, autumno.

Cortinarius (Dermocybe) *pavonius* Fries.

1. Aspect général.

Espèce rare à chapeau campanulé-obtus, à cuticule remarquablement fibrilleuse, lacérée et couverte de *larges squames d'un rouge vif.* Pied également parcouru de fibrilles *rouges.* Espèce rare des forêts mêlées, ayant, quand elle est jeune, l'aspect d'un gros *Inocybe.* On ne peut la confondre ni avec *Cort. bolaris,* ni avec *C. Bulliardi.*

2. Description macroscopique.

Chapeau charnu, de 3 à 7 cm. de diamètre, convexe-campanulé puis *obtus* ou plan-convexe légèrement omboné, à

marge infléchie puis retroussée tout autour du chapeau. Cuticule sèche, douce, séparable en partie, *lacérée*, remarquablement *squameuse* et *fibrillo-soyeuse* au bord et dans l'intervalle des squames ; d'abord ponctuée au centre de *flocons* irréguliers apprimés, puis entièrement couverte de squamules ou de *larges squames* imbriquées, à bords dentelés, d'*un beau rouge vif, brun-rouge-briqueté, rouge-feu*, se détachant sur un fond *incarnat-ocracé* (K.V. : 103 D), tournant tardivement à l'ocracé.

Lamelles peu serrées, minces, larges de 8 - 10 mm., du type 4, les grandes au nombre de 55 - 60, parfois marbrées, finement veinées, sinuées-émarginées ou émarginées, violetées puis fauve-isabelle, avec l'arête entière et concolore.

Pied plein, long de 10 - 13 cm. sur 0,75 - 1 cm., claviforme-bulbeux, fibrilleux, paille, *d'abord orné à la base de fibrilles rouge-feu* comme les squames, puis tout entier fibrilleux-blanchissant et paille, parfois à zones soyeuses.

Cortine rapidement évanescente.

Chair peu épaisse (0,50 - 0,75), *blanche* à *blanchâtre*, isabelle dans le stipe. Odeur subnulle, banale. Saveur douce.

3. Description microscopique.

Arête des lames *homomorphe*. Basides 4-sporiques, larges de 8,5 - 9,5 × 30 - 35 µ, émergeant de 17 - 18 µ. Cellules stériles claviformes, plus ou moins émergeantes (18 - 25 µ), sur 9 µ de large environ.

Spores ocracées, oblongues, finement verruqueuses, apiculées, parfois 1-guttulées, 10 - 14 × 6,5 µ.

4. Caractères chimiques.

NaOH et SO_4Fe : teinte olivâtre sur la cuticule. Sur la chair NaOH brunit ; SO_4Fe ne donne aucune réaction.

5. Habitat.

Espèce remarquable, mais fort rare, rencontrée en octobre 1938 dans les forêts domaniales du Pont tremblant, forêts mêlées, surtout de conifères, près de la Forge de Thuminond (Vosges).

6. Observations.

Cette espèce a bien été décrite par Fries, mais les dimensions des spores données par Killermann sont inférieures à celles que nous avons observées. Si nous avons le bonheur

de retrouver ce splendide Dermocybe, nous ne manquerons pas d'en préciser les caractères.

7. Etude critique.

Fries in *Hym. Eur.*, p. 363-364, n° 104 (*in squamas latas miniatas diffracto...*) (1874). — Ed. I, p. 282.
Gillet, *Champ. Fr.*, p. 479, n° 75 (1878).
Cooke et Quélet, *Clavis*, p. 119, n° 103 (1878).
Saccardo, *Syll.*, V, p. 931, n° 147 (1887).
Bataille, *Fl. monogr. Cort.*, p. 59, n° 28 (1912).
Bigeard et Guillemin, *Fl. gén. Champ.*, p. 216 (1913).
Killermann, III, p. 30, n° 19 (1928).

8. Icones.

Nous ne connaissons aucune figure de cette rare plante, qui n'a guère été rencontrée que par Fries et Killermann.

Cortinarius (Dermocybe) ***fulvaureus*** n. sp.

1. Aspect général.

Dermocybe hinnuloïde, fortement omboné et atteignant de grandes dimensions. Il est remarquable à la teinte *fauve-doré* qu'il prend avec l'âge, ce qui le rapproche de *C. callisteus.*

2. Description macroscopique.

Chapeau charnu, de 2 à 9 cm. de diamètre, conico-campanulé-omboné puis convexe-plan, toujours *fortement omboné,* le mamelon généralement entouré d'une dépression. Marge flexueuse, translucide, d'abord enroulée et réunie au stipe par un diaphragme fibrillo-membraneux et blanc. Marginelle subnulle, fimbriée. *Cuticule* douce, sèche, lisse, séparable presque jusqu'au mamelon, glabre sauf à la marge qui est parsemée de flocons fibrilleux blanc crème, reste de la cortine, et qui prend avec l'âge un aspect *craquelé* (pseudo-squameux). Teinte générale *uniforme : d'un beau jaune-doré-ocracé, blond ocracé, fauvâtre,* parfois plus foncé au centre et *mate.*

Lamelles *espacées,* assez épaisses, *ventrues,* du type 4, les grandes au nombre de 30 environ, *parfois veinées* sur les spécimens bien développés, sinuées-adnées-*émarginées*, d'abord pâles, ocracées, ocracé-isabelle, puis fauve-testacé, avec l'arête entière et concolore, parfois plus pâle au lieu d'insertion.

PIED fibro-charnu, dur, plein puis creux en haut, 7 - 8 × 1 - 1,5 cm. (2 cm. en bas), cylindrique ou *atténué-radicant*, le plus souvent *pointu-fusoïde* à la base ; fibrilleux, concolore puis rapidement parcouru de fibrilles plus foncées, jaune doré luisant à brun-ocracé, muni parfois de squamules fugaces, reste de cortine, mais ne présentant jamais de traces annulaires nettes.

CORTINE blanche à blanc-crème, persistant longtemps comme un diaphragme autour du chapeau.

CHAIR épaisse de 0,5 - 1 - 1,5 et jusqu'à 2,5 cm., blanc crème dans le chapeau ou plus ou moins lavée de fauvâtre ; *ocracée pâle* à *ocracé-safranée* dans le pied, plus foncée à l'air.

ODEUR terreuse, un peu vireuse ou odeur de *Cort. hinnuleus*. SAVEUR douce, non désagréable.

3. DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

ARÊTE DES LAMES homomorphe, montrant une alternance de basides 4-sporiques et de cellules stériles, émergeant de 11 - 22 sur 10 - 11 μ d'épaisseur.

SPORES finement verruqueuses, apiculées, ellipsoïdes, 8,8 - 10 × 5,5 μ.

4. CARACTÈRES CHIMIQUES.

Gaïac : réaction faiblement positive.
Phénolaniline : réaction très fortement positive.
NaOH : chair brun châtain pâle.
NO_3Ag : réaction presque nulle.
SO_4Fe : chair gris vert.
Rien avec les autres réactifs usuels.

5. HABITAT.

Dans les forêts de chênes (Montereau), de chênes et de châtaigniers (Sénart) ; isolé ou plusieurs spécimens connés à la base.

6. OBSERVATIONS.

Cette espèce rappelle *Cort. hinnuleus* par sa forme ; elle en possède même parfois l'odeur forte. Elle en diffère par sa plus grande taille, son chapeau toujours omboné, non voilé au début de fibrilles blanches (sauf au bord), par sa teinte plus jaune-fauve-dorée qui fait penser à *Cort. callisteus*, par son pied plus robuste, plus foncé, volontiers subradicant ou

radicant et toujours dépourvu d'anneau ; il s'agit d'un Dermocybe, non d'un Telamonia.

7. Diagnose latine.

Cortinarius (Dermocybe) fulvaureus n. sp. : Pileo carnoso, 2 - 9 cm. lato, conico-campanulato-umbonato, dein plano-convexo, *semper valde umbonato*. Margine fibrillosa albida, tum demum tessellata (pseudo-squamosa), cute unicolori pulchre *ochraceo-lutescente* vel *fulvo-ochraceo-subaurato*. Lamellis *distantibus*, ventricosis, *nonnunquam venosis*, adnato-*emarginatis*, e pallide ochraceo fulvotestaceis, acie integra, concolori. Stipite firmo, 7 - 8 × 1 - 1,5 cylindrico vel basi fusoideo breviter radicante, fibrilloso, concolori, *luteo-ochraceo*, fibrillis obscurioribus striato ac fugaciter squamuloso nec annulato. Cortina albida circa pileum diu persistante. Carne 0,5 - 2,5 cm. spissa, pilei cremeo-albida, *stipitis ochracea* l. *ochraceo-crocea*. Odore nunc parum viroso, nunc *Cort. hinnulei*, variabili. Sapore dulci.

Lamellarum acie homomorpha. Sporis ellipsoideis, apiculatis, 8,8 - 10 × 5,5 µ.

Phenolanilino carne *valde carminea*.

In silvis quercineis castaneisque sat frequens (Sénart, Montereau).

Cortinarius (Dermocybe) *rugosus* n. sp.

1. Aspect général.

Peut être pris pour une forme exubérante et vieillie de *Cort. azureus*. Ses caractéristiques sont toutefois très spéciales.

2. Description macroscopique.

Chapeau charnu, de 7 à 9 cm., convexe-plan, bossu, puis légèrement déprimé. Marge infléchie, puis relevée et flexueuse. Cuticule sèche, douce, partiellement séparable, *ridée* (comme *Pholiota caperata*), *unicolore, ocrée* (Sacc. : ochroleucus à melleus ; Kl. et V. : 146 ; 128 D au centre), finement rayée de fauvâtre, à centre mat, à bords *luisants*-micacés, présentant parfois une ligne marginale fibrilleuse fauve.

Lamelles peu serrées, minces, larges de 5 - 6 cm., du type 4, les grandes au nombre d'environ 80, *adnées*, argilacées puis isabelle, avec l'arête érodée et concolore.

Pied fibro-charnu, fragile, plein-farci, *vite creux*, long, *claviforme* (15 cm. × 1.5. 2 - 2,5 en bas), fibrilleux, blanchâtre, orné de vergetures fibrillo-floconneuses *ocracées-safranées*, disposées en zones annulaires étagées (5 - 6), fugaces, puis glabre.

CORTINE pâle, blanchâtre, évanescente.

CHAIR épaisse de 0,75 à 1 cm., blanche, douce, à odeur un peu *camphrée* (comme *Cort. caninus*).

3. CARACTÈRES MICROSCOPIQUES.

ARÊTE DES LAMES homomorphe. BASIDES 4-sporiques.

SPORES jaunes sous le microscope, ovoïdes-sphériques, verruqueuses, apiculées, 9 - 10 - 11 × 7 - 8 μ.

4. CARACTÈRES CHIMIQUES.

Gaïac : réaction négative.
Phénolaniline : chair brun-rouge.
NO_3H : chair jaune.
Bases fortes : chair grisâtre (*fumosus*).

5. HABITAT.

Forêts humides d'essences variées (bouleaux, épicéas, chênes, hêtres) à Saône (Doubs) et à Fontainebleau ; souvent solitaire.

6. OBSERVATIONS.

Avec sa teinte uniforme ocracé pâle, avec sa cuticule ridée, cette espèce fait penser à un vieux spécimen de *Cortinarius azureus* ; mais ses dimensions sont plus grandes. Je ne lui ai jamais vu aucune teinte lilacine ou bleuâtre ; enfin la teinture de gaïac ne donne aucune réaction. Elle se place entre *Cort. azureus* et *C. tabularis*. VELENOVSKY a décrit des Cortinaires voisins, mais tous différents.

6. DIAGNOSE LATINE.

CORTINARIUS (Dermocybe) RUGOSUS n. sp. : Pileo carnoso, 7 - 9 cm. lato, convexo-plano, gibboso vel subdepresso. Cute dulci, separabili, *rugosa, ochroleuca* vel *mellea,* pallide fulvo striatula ; margine *submicacea-lucenti.* Lamellis non confertis, adnatis, primum argilaceis. Stipite fragili, claviformi, longo (15 × 1,5 - 2 cm.), fibrilloso, albido, fugacibus zonis, fibrillo-floccosis ocraceo-croceis, multizonato, glabrescente. Cortina albida. Carne (0,75 - 1 cm.) alba, dulci ; odore debili *Cort. canini.* Lamellarum acie homomorpha. Sporis ovoideo-sphaericis, apiculatis, 9 - 10 - 11 × 7 - 8 μ.

In locis humidis arborum variegatarum rarus, plerumque solus.

Cortinarius (Dermocybe) *subanthracinus* n. sp.
= *Cort. apparens* Britz., forma *minor.*

1. Aspect général.

Petit ; facilement reconnaissable à sa teinte sombre, châtain ou bai-purpurin, à son stipe rouge pâle et à sa chair lilacine.

2. Description macroscopique.

Chapeau peu charnu, hygrophane, translucide au bord, de 1,5 - 3 cm. de diamètre, campanulé-obtus, convexe-obtus ou plan, fortement *omboné* au centre, avec les bords relevés à la fin (le mamelon étant parfois entouré d'une dépression). Marginelle subnulle, fimbriée. Cuticule douce, mate, finement fibrillo-soyeuse, *châtain purpurin*, *bai grenat,* plus sombre au centre par temps humide, avec la marge plus nettement purpurine ; *isabelle-fauvâtre* ou *roussâtre* par le sec, avec le mamelon plus foncé et la marge *alutacé-rosé* (Séguy : 102 - 127 - 161, avec les bords 133).

Lamelles peu serrées, subespacées, larges de 5 mm., du type 3, les grandes au nombre de 28 - 30, adnées-uncinées ou sinuées - adnées - émarginées, d'une teinte uniforme *isabelle, brun-purpuracé* (146), avec l'arête entière et concolore.

Pied fluet, fistuleux, cylindrique, de 5 - 7 cm. × 4 - 5 mm., parcouru de fibrilles teintées par les spores, unicolore, *rougeâtre-purpurin* par temps humide, paille par le sec en vieillissant (Séguy : 163 à 110).

Cortine légère, fugace.

Chair épaisse de 2 - 3 mm., *purpuracée-lilacine* ou *violetée* blanchissant, lilacin-rosé dans le stipe, douce.

3. Description microscopique.

Arête des lames homomorphe.

Basides 4-sporiques, 37 - 38 × 10 μ.

Spores ellipsoïdes-amygdaliformes, finement verruqueuses, légèrement apiculées, 8,5 - 10 × 4,5 - 5,5 μ.

4. Caractères chimiques.

Réactions négatives avec : sulfo-formol, iode, fer, résorcine.

Phénolaniline : réaction + +.

Bases fortes : cuticule 488 è 495.

5. HABITAT.

Dans les forêts arénacées d'arbres mêlés : Doubs sous conifères. Environs de Paris (forêt de Sénart).

6. OBSERVATIONS.

Ce Dermocybe est certainement voisin de *Cort. anthracinus*. Il en est pourtant bien différent, soit qu'il s'agisse de *C. anthracinus* sensu FRIES, COOKE, REA, BRESADOLA, LANGE, avec un pied « *intense sanguineo* », des lames « *confertis, puniceis tritis sanguineis* » ; soit qu'il s'agisse de *C. anthracinus* sensu GILLET avec son chapeau « *rouge de brique* », ses feuillets « *safran foncé se tachant de rouge sanguin quand on les froisse* » ; soit qu'il s'agisse encore de l'espèce de RICKEN aux caractères microscopiques bien spéciaux.

C. anthracinus est donc une espèce collective. C'est ainsi que QUÉLET décrit dans *Jura et Vosges* une plante qui me paraît identique à *C. miniatopus* Lange, alors que dans son *Enchiridion* il donne les caractères essentiels de l'espèce friésienne et dans sa *Flore*, semble-t-il, une synthèse des deux descriptions.

Notre plante est voisine aussi, mais différente, de *C. purpureo-badius* de KARSTEN. Elle paraît identique à *C. apparens* forma *minor* (BRITZELMAYR n° 198), mais elle n'a aucune analogie avec la forme *major* (42).

Enfin A. H. SMITH, sous le nom de *C. paragaudis*, décrit une plante fort voisine de la nôtre, mais qui en diffère toutefois par la présence sur le chapeau d'un surtout fibrilleux « *of tawny olive* » ; et par la présence à la base du pied de fibrilles rouge vif, rouge vineux (*Stud. in the Genus Cortinarius*, I, juin 1939).

Notre espèce a presque toujours la chair violette ou violacée.

7. DIAGNOSE LATINE.

CORTINARIUS (Dermocybe) SUBANTHRACINUS n. sp. : Pileo carnosulo, hygrophano, 1,5 - 3 cm. lato, campanulato-obtuso, obtuso-convexo vel plano, sat valde umbonato, castaneo- vel badio-purpureo-subvinoso, umbone umbrino, margine purpureo-badio, sicco alutaceo-roseo. Lamellis haud confertis, adnato-uncinatis vel emarginatis, isabellinis aut brunneo-purpuraceis, acie integra concolori (146). Stipite gracili, flexuoso, fistuloso (5 - 7 cm. × 0 4 - 0,5), fibrilloso, *valde rubello* (nec sanguineo), dein stramineo-ocraceo (Séguy : 163 - 110). Carne (2 - 3 mm.) lilacina vel purpureo-vio-

lacea, pallescente. Odore nullo. Sapore dulci. Sporis ellipsoideis-amygdaliformibus, punctatis, 8,5 - 10 × 4,5 - 5,5 µ.

Inter *C. anthracinum* Fries ac *C. purpureo-badium* Karst. ambigit. *C. paragaudi* sensu Smith affinis.

Cortinarius (Dermocybe) ***spilomeus*** Fries var. ***subspilomeus*** var. nov.

1. Aspect général.

Jeune, cette espèce est remarquable par les squames fibrilleuses apprimées *fauves rougeâtres* qui parsèment le chapeau et donnent à cette espèce un air de famille avec *Cortinarius bolaris*. Le stipe, *parcouru de fibres concolores*, est violet au sommet.

A l'âge adulte ces caractères sont moins nets et dans la vieillesse la plante prend l'aspect d'un *Cort. caninus* de petite taille.

2. Description macroscopique.

Chapeau peu charnu, de 2 à 5 cm. de diamètre, convexe-obtus, gibbeux, assez souvent en casque ou en dôme, à bords plans. Marge flexueuse, d'abord fortement enroulée puis droite. Marginelle étroite, parfois subnulle, membraneuse, enroulée. Cuticule sèche, douce, séparable au bord, *mate*, d'une teinte fondamentale *isabelle, café au lait, gris brun, gris lilacin* ou *gris incarnat* (Klinck. et Val. : 103 D), glabrescente, rayée d'un fin chevelu inné et sur laquelle se détachent nettement de *fines squames fibrillo-floconneuses apprimées*, assez denses, d'un *fauve rougeâtre, fauvâtres* ou subconcolores (donnant quelquefois chez les jeunes spécimens un aspect feutré-squamuleux à la loupe). Bords plus pâles : *blanc-grisâtre, gris-bleuâtre* (caesius), ou même *un peu rosé* (Kl. et Val. : 103 C).

Lamelles peu serrées, subespacées ; minces, larges de 3 - 5 mm., du type 3 - 4, les grandes au nombre d'environ 34 - 44, arquées-subdécurrentes ou sinuées-adnées, sans dépression apicale, *argilacées*, lavées parfois de lilacin, ou purpuracées puis fauve-rouillé (mais jamais franchement lilacines ou bleuâtres), avec l'arête entière et concolore.

Pied plein puis fistuleux, subcylindrique, de 5 - 6 × 0,5 - 0,8 cm., droit ou flexueux, *fibrilleux*, d'abord bleuâtre au sommet puis pâlissant ; fauve roussâtre, subconcolore, plus ou moins

ondoyant à la fin dans le reste de sa hauteur ; *orné de guirlandes annulaires superposées, fibrilleuses ou fibrillo-squamuleuses, incomplètes et fugaces, jaune-rougeâtre, rufescentes, jaune-fauve, parfois un peu safrané.* Base tomenteuse blanche ou azurée.

CORTINE grise, abondante.

CHAIR mince, *blanchâtre*, crème-*isabelle*, violacée dans le haut du stipe, épaisse de quelques millimètres (3 - 5). ODEUR faible de *Cort. purpurascens* Fr. SAVEUR douce.

3. DESCRIPTION MICROSCOPIQUE.

ARÊTE DES LAMES *homomorphe. Basides* 4-sporiques, claviformes, de 30 - 33 × 8,5 - 9 μ, émergeant de 15 à 16 μ. *Cellules stériles* larges de 8 μ, émergeant de 8 à 10 μ. *Médiostrate* à éléments allongés d'une épaisseur de 12 - 15 μ.

SPORES *ovoïdes-sphériques, pruniformes*, faiblement apiculées, verruqueuses, mesurant 5,5 - 7,5 × 5,5 μ, avec l'arête ventrale rectiligne ou faiblement concave.

4. CARACTÈRES CHIMIQUES.

Réactions négatives avec : gaïac, SV, SF, HCl, NH_4OH, I_2, NO_3Ag.

Phénolaniline : 0 ou + faible.

NaOH : cuticule 0. Chair brun rouge.

SO_4Fe : Chair 0, mais cuticule *brun-verdâtre* ou *brun-ardoisé.*

Quelques réactions spéciales.

5. HABITAT.

En troupes dans les sapinières du Doubs et du Jura. Pas très rare.

6. OBSERVATIONS.

Il est probable que toutes les transitions sont possibles entre *Cortinarius spilomeus*, forme exubérante figurée par FRIES et reprise par la plupart des auteurs, sorte de *C. bolaris* à feuillets bleus, et la var. *depauperata* isolée par LANGE.

Notre variété se rapproche de l'espèce friesienne telle qu'elle est décrite par LANGE par plusieurs caractères et notamment par la taille des spores. Elle diffère de la var. *depauperata* Lange par la présence de squames mieux individualisées sur le chapeau ; moins bien individualisées au contraire sur le stipe qui est *plus fibrilleux que squamuleux*

et dont les fibrilles n'ont jamais en tout cas la teinte « cherry-red brownish ». Si les lames sont souvent argilacées ou ocre pâle au début, elles peuvent se nuancer de lilacin. Le haut du pied en dehors comme en dedans prend volontiers une teinte violacée. Enfin les spores sont plus petites, n'atteignant pas 8 μ. Cette plante est différente de *Cortinarius Lebretonii* Quél. que j'ai déjà plusieurs fois rencontré.

7. Etude critique.

an Fries in *Icon.* pro parte : Pl. CCCCXVI : « Pileus subcarnosus... fuscescens, rufescens, vel argilaceus. Lamellae emarginatae vel adnatae, tenues, ...*caesiae* (vel violaceae)... » (1888). ?

Il n'existe nulle part à vrai dire de descriptions exactes de cette espèce : celles de Ricken (491), de Rea (432) p. p., de Velenovsky correspondent à la var. *depauperata* de Lange. Notre espèce en est également voisine, mais diffère notablement par son pied qui ne possède pas de véritables squames (« rezave nachovymi mrtnatymi supinkami skoro krouzkovite skvrnity », comme l'écrit Velenovsky, ou « *clad with cherry red brownish* adpressed squamules », comme le fait Lange.

8. Icones.

Parmi les figures laissées par Fries, une seule, celle qui a été reproduite dans l'Atlas de Juillard-Hartmann, Tab. 110, fig. 5, peut s'y rapporter (spores mises à part). Les autres figures représentent une sorte de *C. bolaris* à feuillets bleus, fort éloigné de notre plante.

La figure donnée par Britzelmayr (235) n'est pas typique, mais s'y rapporte.

Celle de Ricken (Taf. 47, fig. 2) ne convient pas beaucoup. Par contre celles de Lange (96 B) sont très bonnes.

9. Diagnose latine.

Cortinarius (Dermocybe) spilomeus Fr. var. subspilomeus var. nov. : Pileo carnosulo, 2 - 5 cm. lato, convexo-obtuso, gibboso, margine primum involuta ; cute dulci, isabellina vel avellana vel ocracea, vel griseo-lilacina vel griseo-incarnata, glabrescente, squamis fibrillosis adpressis, sat densis, fulventibus vel fulvo-rufescentibus variegata ; margine pallidiore albida vel albido-caesia. Lamellis haud confertis (3 - 5 mm. latis), arcuatis l. sinuato-adnatis, argilaceis vel griseo-caesiis, dein cinnamomeis (nec vero violaceis). Stipite subcylindrico, 5 - 6 cm. × 0,5 - 0,8 cm., *fibrilloso*,

apice violascente, fulvente, concolori, *fibrillis fugacibus luteo-rufescentibus, fulvis plus minusve croceis quasi multiannulato* ; basi tomentoso. Cortina grisea. Carne albida, l. cremeo-isabellina, apicis sursum violascente. Odore debili. Sapore dulci.

Lamellarum acie homomorpha. Sporis ovoideo-sphaericis, pruniformibus, verrucosis, apiculatis, 5,5 - 7,5 × 5,5 µ.

Carne gaiaco, SV, SF, HCl, NH_3, I_2, NO_3Ag, phenolanilino paene nullam colorum mutationem praebente. Cute SO_4Fe ardesiaca.

In silvis abiegnis haud frequens. Inter *Cort. spilomeum* Fries ac var. *depauperatam* Lange ambigit.

NOTE SUR QUELQUES CHAMPIGNONS INTÉRESSANTS RÉCOLTÉS OU REÇUS,

par M. L. JOACHIM.

Collybia radicata (Rehl.) forme anormale ?

Chapeau de 4 à 10 cm. de diamètre, ridé, veiné, déprimé, de forme irrégulière, ondulé, glutineux, bistre. Pied de 3 à 5 cm., gris bistre plus pâle que le chapeau, blanc dans le haut, excentrique, court, obèse. Lamelles blanches, puis tirant sur le rose, espacées, larges, décurrentes. Chair blanche. Odeur et saveur nulles. Spores ovoïdes, lisses, hyalines 16 × 8 - 10. Sur souche d'orme.

Tricholoma sp., apporté à la séance d'octobre par M. NÈGRE, puis récolté par M. ANTOINE dans le bois de Fosses-Reposes dans une coupe de châtaigniers. Ce champignon ressemble à *Collybia lilacea* Konrad et Maubl., mais à odeur forte, nauséeuse et à saveur amère.

Chapeau lilas roux pâle (C. C. K. 117), légèrement tomenteux ; lamelles jaune incarnat (C. C. K. 103 C, 103 D). Pied blanc dans le haut, le reste à peu près de la couleur du chapeau, fistuleux. Chair blanche. Spores ovoïdes, 6 × 6 μ. A un peu l'aspect de *Tricholoma ustale*, mais n'est ni fibrilleux, ni visqueux.

Leptoporus trouvé à Sénart sur conifère le 22 octobre 1944. Brun fauve, soyeux, à chair amère. Pores blancs, brunissants. Ce doit être *Leptoporus mollis* Fr., non Pers., = *fragilis* B. et G., = *albo-brunneus* Rommel et peut-être aussi *destructor* Fr. ?, non Schrad. (qui est *stipticus* Quél. = *albidus* Schaeff.).

QUÉLET dit bien pour son *fragilis* chair amarescente, mais il donne les spores, ainsi que celles de son *mollis*, ovoïdes sphériques, finement aculéolées, alors que celles de notre champignon sont cylindriques, courbées, lisses, avec ordinairement deux gouttes d'huile, comme l'indiquent du reste BOURDOT et GALZIN. La figure 25 de ROSTKOVIUS représente, d'après BRESADOLA, *erubescens* Fr. M. ANTOINE m'en a apporté aussi de beaux spécimens quelques jours plus tard.

Lenzites abietina Bull., à bordure et lamelles vieux rose (C. C. K. 97), le reste du chapeau brun châtain (C. C. K. 590), exactement comme le décrit SMITH dans ses « British Basidiomycètes » (1908). Echantillons reçus de M. BERGERON.

M. JOGUET a récolté en forêt de Pontarmé sous des résineux, le 26 novembre, une petite Clavaire couleur terre d'ombre, à chair blanche. SACCARDO décrit sous le nom de *Clavaria umbrinella* l'espèce que BERKELEY (Outl.) avait décrite et figurée sous le nom de *Cl. umbrina* et qui représente bien notre champignon. RENOUF (Clavaires rameuses) voudrait assimiler cette espèce à *Cl. dichotoma* Godey, mais cette dernière est blanchâtre.

Champignons récoltés dans une carrière de gypse abandonnée à Romainville par MM. DRESCO *et* NÈGRE.

Les champignons qui suivent ont été récoltés le 12 novembre 1944 dans une carrière de gypse à Romainville ; cette carrière, qui s'ouvre à 15 mètres de profondeur, est en voie de comblement et en grande partie abandonnée ; l'accès n'en est possible que par un puits vertical où on ne peut descendre qu'à l'aide de moyens techniques (échelles et cordes). Les galeries sont étayées au plafond par des bois résineux dont beaucoup, pourrissant, sont à terre. Le milieu est parfaitement obscur, l'état hygrométrique y est élevé et la température de 10°7 à 11°2 (au moment de la visite).

Leptoporus Braunii (Rab.) = *Lept. rufo-flavus* Berk. et Curt. (Pilát). — Chapeau de 2 à 6 cm. de diamètre, roux clair (C. C. K. 113 - 152), ordinairement bordé et marqué par endroits de taches sulfurines, imbriqué, plutôt glabre. Pores fins (diam. 1 mm.), d'un beau jaune citrin (C. C. K. 191-196). Tubes stratifiés, de 3 mm., jaune pâle (C. C. K. 191-196). Chair mince, non fibreuse, cassante, concolore puis brune. Odeur spéciale ; saveur douce. Spores hyalines, lisses, subglobuleuses, 2 × 1,5 - 2 µ.

Cette espèce tropicale caractéristique, répandue dans toute la zone chaude du monde entier, ne se rencontre en Europe que dans les serres et les mines. Elle a été trouvée en France par LABBÉ et CORFEC dans une mine à Laval et par CORBIÈRE dans une serre à Cherbourg.

Leptoporus fodinarum (Velen.) Pilát (Polyporaceae, Tab. 116 - 119, fig. 57). — Chapeaux de 1 à 3 cm. de diamètre,

se tenant par la bordure, attachés par le sommet par un pédicule. Chair blanche, cotonneuse, non fibreuse, mince (4 mm. à la partie la plus épaisse) et s'amincissant à mesure que l'on approche du bord où elle s'effile. Dessus du chapeau pubescent en petites mèches apprimées ou redressées de même nature que la chair, blanc taché de roussâtre clair. Tubes longs de 3 mm., distincts de la chair, jaunâtres, non séparables ; bords laciniés et entaillés profondément. Pores irréguliers, de 2 mm. env. de diamètre. Spores ellipsoïdes, hyalines, lisses, 5 - 6 × 2,5 - 3 μ.

Leptoporus fragilis Fr., forme des mines décrite par SOWERBY sous le nom d'*hybridus*, n'est probablement que *Lept. fodinarum* Vel.

Cortinaire nouveau du groupe des Hydrocybe firmiores.

Cortinarius fuligineus Joach. n. sp. — Chapeau de 2 à 4 cm. de diamètre, campanulé, aplati parfois au centre, soyeux brillant, couleur noir cendré (C. C. K. 69-70) ; cortine blanche, fugace, laissant des traces chez les jeunes à la marge qui est incurvée.

Pied blanc, épais de 4 cm. de longueur sur 1 cm. de large, cylindrique, recourbé à la base qui est légèrement radicante, fistuleux, brunissant à la fin.

Lamelles larges, crème, puis ocracées-ferrugineuses.

Chair blanc sale, brunissant en séchant.

Odeur forte ; saveur légèrement piquante.

Spores presque ovoïdes, 8 - 10 × 7,5 - 8 μ, non grénelées, avec un sporidiole.

Plusieurs exemplaires soudés ensemble, sous feuillus, octobre 1943, Clamart-Bas-Meudon. Apporté à la séance de la Société Mycologique par M. ROMAGNESI.

Diagnose latine :

Cortinarius fuligineus Joach. — Pileo 2 - 4 cm. lato, campanulato, interdum in medio applanato, sericeo lucido e cinero atro (C. C. K. 69 - 70) ; cortina candida in juventute nonnullas maculas per marginem incurvatam relinquente. Stipite albo, 4 × 1 cm., aequali, ad basim curvo atque leviter radicoso, fistuloso, senectute fuscescente. Lamellis latis, eburneis, dein ex ochraceo-ferrugineis. Carne sordida alba, sicco fuscescente. Gravi odore, leviter acri sapore. Sporis fere ovatis, 8 - 10 × 7,5 - 8 μ, non granulatis, una guttula praeditis.

Fasciculatim vigens sub arboribus frondosis.

SYNONYMIE DE QUELQUES-UNES DES ESPÈCES FIGURÉES DANS LA *FLORA AGARICINA DANICA* DE J.-E. LANGE,

par H. ROMAGNESI.

Tous les mycologues ont salué avec satisfaction l'achèvement de la *Flora Agaricina Danica,* le grand ouvrage du savant mycologue danois J.-E. LANGE, qui comprend, comme on sait, 200 planches et 5 volumes de texte. La perfection du tirage, la rare habileté de l'auteur à rendre la physionomie caractéristique de chaque espèce — celle-là même que les mots sont impuissants à exprimer — font de cet Atlas la plus importante Iconographie qu'on possède à ce jour sur les Agaricacées ; elle laisse loin derrière elle celles de COOKE et de BRESADOLA par exemple. Malgré un arrangement taxonomique déjà démodé, et qui reste en somme tout friésien (l'auteur a de propos délibéré méconnu ou rejeté à peu près tous les perfectionnements, même les moins contestables, que les taxonomistes de ces trente dernières années ont apportés à la classification des Agarics), malgré le caractère succinct des descriptions, surtout microscopiques, qui ne font pas oublier celles de RICKEN, malgré enfin quelques lacunes dans sa documentation, on peut dire sans exagération que cet ouvrage, dont l'immense et rare mérite est d'être entièrement original, est destiné à devenir l'une des bases les plus solides de l'étude des champignons supérieurs.

C'est pourquoi nous avons jugé bon d'en faciliter le maniement en établissant un certain nombre de synonymies entre les espèces de LANGE et celles de plusieurs auteurs, car la nomenclature adoptée par le mycologue danois s'écarte quelquefois un peu de celle qui se trouve actuellement en usage en France, où prédomine l'influence de QUÉLET, René MAIRE, KONRAD et MAUBLANC, Robert KÜHNER, etc...

On ne se méprendra pas sur le but et la portée de cette notule : elle ne prétend nullement *rectifier* tel ou tel nom de LANGE considéré comme *erroné* : nous nous abstiendrons même volontairement de prendre parti dans ces questions de synonymie. Nous n'avons d'autre dessein que de permettre

aux mycologues français de consulter plus aisément, et avec plus de fruit encore, un ouvrage aussi capital, qui a réussi à définir et à figurer de façon claire et décisive un si grand nombre d'espèces critiques.

Planche 2 B	*Amanita mappa* = *A. citrina.*
Planche 4 A, B......	*Amanita excelsa* = *A. ampla.*
Planche 5 A	*Amanita ampla.* f. *pallida* = forme d'*A. ampla.*
Planche 12 B	*Lepiota albosericea* = *L. subalba* Kühner.
Planche 17 D	*Tricholoma populinum* = *T. pessundatum* auct. nonnul.
Planche 24 B	*Tricholoma pseudoflammula* = *T. chrysenteron* auct.
Planche 24 F	*Tricholoma fallax* = *T. cerinum* auct.
Planche 25 A	*Tricholoma geminum* = *Rhodopaxillus truncatus* R. Maire.
Planche 26 B	*Tricholoma gambosum* = *T. Georgii.*
Planche 27 A	*Tricholoma graveolens* = *T. Georgii* forme.
Planche 32 B	*Clitocybe gangraenosa* = *Tricholoma leucophaeatum* Karst.
Planche 37 F, G......	*Clitocybe fragrans* = *C. suaveolens* auct. (p. p. ?).
Planche 43 A	*Collybia pseudoradicata* = *Mycena subalpina* (von Höhn.) Kühner.
Planche 44 C	*Collybia conigena* = *Baeospora myosura* (Fr.) Singer.
Planche 44 F	*Collybia tenacella* = *Marasmius esculentus* ss. J. Favre (l'auteur paraît confondre sous ce nom *M. tenacellus, esculentus* et *conigenus*, dont J. Favre a pourtant démontré l'indépendance spécifique ou du moins subspécifique).
Planche 45 C	*Collybia leucomyosotis* = *C.* (*Tephrophana*) *palustris* Peck, Favre.
Planche 46 B, C......	*Collybia erosa* et *tylicolor* = *C. tesquorum* ss. Kühner.
Planche 47 G	*Marasmius lupuletorum* = *M. torquescens* Q.
Planche 49 A	*Mycena plicosa* v. *marginata* = *M. Langei* Maire = *M. capillaripes* Peck, ss. Smith, Kühner.
Planche 49 D	*Mycena rubromarginata* = *M. albidolilacea* Kühn. - Maire (?).
Planche 50 B	*Mycena fellea* = *M. erubescens* von Höhn., Kühner.
Planche 51 A	*Mycena ammoniaca* = *M. aetites* Ricken, Kühner.
Planche 51 B	*Mycena excisa* f. *solitaria* = *M. scabripes* Murr., Kühner (peu typique).
Planche 51 E	*Mycena pseudogalericulata* = *M. Jacobi* Maire.
Planche 52 B	*Mycena gypsea* = *M. olida* Bres., Kühner.
Planche 52 D	*Mycena vitilis* = *M. filopes* Ricken, Kühner.

Planche 53 B .... *Mycena rubella* = *M. Adonis* v. *coccinea* (Q.) Kühner.

Planche 54 B .... *Mycena clavularis* = *M. stylobates* auct.

Planche 54 E .... *Mycena luteoalba* v. *sulphureomarginata* = *M. flavescens* Vel., Kühner.

Planche 54 I .... *Mycena sepia* = *M. vitrea* Rick., Kühner.

Planche 55 A .... *Mycena lineata* = *M. vitilis* v. *olivascens* (Q.) Kühner.

Planche 55 B .... *Mycena pinetorum* = *M. latifolia* Peck, Kühner.

Planche 56 D .... *Mycena parabolica* = *M. vitilis* Rick., Kühner, forme (?).

Planche 56 F .... *Mycena metata* = *M. vitrea* v. *tenella* (Rick.) Kühner.

Planche 57 E¹, E²..... *Mycena corticola* = *M. pseudocorticola* Kühner.

Planche 57 F .... *Mycena filopes* = *M. vitilis* Ricken, Kühner.

Planche 57 H .... *Mycena debilis* = *M. Smithiana* Kühner.

Planche 58 C .... *Mycena pelliculosa* = *M. epipterygioides* Pearson.

Planche 58 D, D¹..... *Mycena margaritispora* = *M. lasiosperma* Bres.

Planche 58 F .... *Mycena lasiosperma* = *M. bryophila* Vogl,. Kühner = *M. Meulenhoffiana* Oort.

Planche 61 A .... *Omphalia gracillima* = *M. delectabilis* Peck, Kühner (?).

Planche 62 A .... *Omphalia polyadelpha* = *Mycena Smithiana* forme (?).

Planche 62 B .... *Omphalia cuspidata* = *Mycena Mauretanica* (Maire) Kühner.

Planche 65 C .... *Pleurotus roseolus* (non Quél. !!) = *Crepidotus scutellinus* Quél., Romagnesi.

Planche 65 F .... *Pleurotus pulvinatus* : voisin de *Pl. nauseosodulcis* Karsten.

Planche 70 C, C¹...... *Pluteus petasatus* = *P. patricius* auct.

Planche 74 B .... *Rhodophyllus majalis* (non Fr. !!) = *R. plebeius* Kal., Romagn. (?)

Planche 75 B .... *Rhodophyllus speculum* = *R. nidorosus* auct., forme.

Planche 76 B .... *Rhodophyllus placidus* v. *gracilis* = *R. scabrosus* (Fr.) Q. ; forme grêle.

Planche 76 E .... *Rhodophyllus Batschianus* = *R. vinaceus* ss. J. Favre.

Planche 79 A .... *Rhodophyllus undatus* : figure très douteuse.

Planche 79 G .... *Rhodophyllus infula* = probablement *R. mammosus* ss. Konrad.

Planche 80 H .... *Rhodophyllus Mougeotii* : bien différent de l'espèce de Konrad.

Planche 81 D .... *Cortinarius multiformis* = *C. ochropallidus* Henry (?).

Planche 83 A .... *Cortinarius sulfurinus* = *C. sulfurinus* v. *Langei* Henry.

Planche 83 B .... *Cortinarius arquatus* = *C. Boudieri* Henry (?).

Planche 84 C .... *Cortinarius aurantioturbinatus* = *C. elegantior* Henry.
Planche 84 E .... *Cortinarius sulphureus* v. *citrinus* = *C. citrinus* Henry.
Planche 85 B .... *Cortinarius sulphureus* = *C. flavescens* (Cooke) Henry.
Planche 86 E .... *Cortinarius olidus* = *C. cephalixus* Secr., Henry.
Planche 88 B .... *Cortinarius collinitus* = *C. mucosus* forme.
Planche 89 C .... *Cortinarius trivialis* = *C. collinitus*.
Planche 94 C[1] .... *Cortinarius anomalus* v. *lepidopus* = *C. Lebretonii* Q.
Planche 95 C .... *Cortinarius uliginosus* v. *obtusus* = *C. concinnus* Karst. Henry.
Planche 101 B .... *Cortinarius pulchellus* Lange = *C. insignis* Britz., Singer.
Planche 101 E .... *Cortinarius balaustinus* = *C. subbalaustinus* Henry.
Planche 105 C .... *Pholiota Vahlii* = *Lepiota* (ou *Phaeolepiota*) *aurea*.
Planche 106 A .... *Pholiota togularis* = *Conocybe* (*Pholiotina*) *blattaria* (Rick.) Kühner.
Planche 106 B .... *Pholiota teneroides* = *Conocybe* (*Pholiotina*) *togularis* ss. Rick., f. *teneroides* (Lange) Kühner.
Planche 106 E, E[1].... *Pholiota praecox* v. *paludosa* = *Agrocybe* (*Togaria*) *sphaleromorpha* ss. Quél. (nec Rick.).
Planche 111 A .... *Inocybe obscura* = *I. cincinnata* Fr. forme (?).
Planche 112 C .... *Inocybe Rickeni* = *I. Godeyi* forme grêle.
Planche 112 H .... *Inocybe rubescens* = *I. Godeyi*.
Planche 117 A .... *Inocybe lanuginella* = *I. globocystis* Vel., Heim = *I. decipientoides* Peck, Kühner.
Planche 121 G .... *Flammula penetrans* = *Fulvidula sapinea* ss. Ricken.
Planche 122 E .... *F. apicrea* = peut-être *F. alnicola* auct. (= *F. conissans* Rick. = *R. flavida* Bres.).
Planche 123 D .... *Naucoria Christinae* = *N. lugubris* Fr., Rick., Heim.
Planche 125 A .... *Naucoria scorpioides* = *Alnicola Bohemica* (Vel.) Maire-Kühner.
Planche 125 B .... *Naucoria macrospora* = *A. alnetorum* Maire.
Planche 125 D .... *Naucoria macrospora* f. *tetraspora* = *A. submelinoides* Kühner.
Planche 125 E .... *Naucoria escharoides* = *N. melinoides* ss. Rick.
Planche 125 F .... *Naucoria scolecina* f. *gracillima* = *A. phaea* Maire-Kühner = *A. badia* Kühner.
Planche 125 G .... *Naucoria conspersa* = *Alnicola luteolofibrillosa* Kühner.
Planche 127 G .... *Tubaria furfuracea* = *T. conspersa* ss. Romagn. (p. p. ?).

Planche 128 F .... *Galera lactea* Lange = *Conocybe siliginea* ss. Rick., Kühner.

Planche 130 C .... *Galera rubiginosa* f. *major* : non *Galerina rubiginosa* Kühner.

Planche 131 C .... *Galera vittaeformis* = *Galerina rubiginosa* ss. Kühner.

Planche 132 D .... *Crepidotus pubescens* = *Dochmiopus terricola* Britz., Favre.

Planche 132 E .... *Crepidotus autochtonus* = *C. fragilis* Josserand = *C. applanatus* Quél., Rea.

Planche 137 B .... *Psalliota sanguinaria* = *Agaricus silvaticus* auct.

Planche 138 D .... *Psalliota Rodmani* = *Agaricus bitorquis* (Quél.).

Planche 143 A, B..... *Stropharia spintrigera* type et forme = *Drosophila Candolleana* ss. Quélet.

Planche 146 B .... *Hypholoma Candolleanum* = *Drosophila appendiculata* (Fr. ex B.) Quél.

Planche 146 C .... *Hypholoma cotoneum* = *Hypholoma cascum* Rick. nec Fr. = *H. storeum* v. *caespitosum* Cooke.

Planche 146 D .... *Hypholoma melanthinum* = *H. scobinaceum* ss. Konrad-Maublanc.

Planche 148 E .... *Psilocybe spadicea* = *Psilocybe sarcocephala* Konrad-Maublanc.

Planche 148 F .... *Psilocybe sarcocephala* = *Psilocybe spadicea* Rick., Konr.-Maubl.

Planche 151 B .... *Psathyra consimilis* Bres. = *Drosophila pygmaea* Quél. = *Hypholoma minutellum* von Höhn. = *Psathyra gyroflexa* ss. Maire.

Planche 151 C .... *Psathyra pennata* : espèce nouvelle (*Drosophila plumulosa* nov. nom.).

Planche 151 E .... *Psathyra Gordoni* = *Psathyra pennata* Fr., Ricken !

Planche 151 F .... *Psathyra fragilissima* = *Hypholoma marcescibile* Britz.

Planche 152 A .... *Psathyra obtusata* = *Psathyra fibrillosa* ss. Rick.

Planche 152 F .... *Psathyra coprobia* = *Psathyra fimicola* Bern.-Roch.

Planche 153 E .... *Psathyra stipatissima* = *Psathyra multipedata* Peck = *P. fasciculata* Bertrand.

Planche 154 A .... *Psathyra squamifera* = *Psathyra microrrhiza* Ricken.

Planche 157 A .... *Coprinus dilectus* = *C. erythrocephalus* Lev., ss. Josser.-Heinm.

Planche 157 B .... *Coprinus miser* = *C. subtilis* ss. Josser.

Planche 157 D .... *Coprinus angulatus* (non Peck !!) = *C. lipophilus* (Heim-Romagn.).

Planche 159 E .... *Coprinus cordisporus* = *C. Patouillardi* Quél., Josser.

Planche 160 B .... *Coprinus Hansenii* = *C. auricomus* Pat., grande forme.

Planche 160 C .... *Coprinus hemerobius* = *C. auricomus* Pat., petite forme.

Planche 160 F .... *Coprinus tardus* = *C. tergiversans* ss. Rick., Josser.

Planche 169 D .... *Lactarius turpis* = *L. plumbeus* auct.
Planche 170 F .... *Lactarius flavidus* = *L. aspideus* Fr.
Planche 173 B .... *Lactarius cimicarius* = *L. serifluus* Rick., Bres. = *L. subumbonatus* Konrad, Konrad-Maubl.
Planche 176 C .... *Lactarius obnubilus* = *L. cyathula* Fr.
Planche 180 A .... *Russula fallax* = esp. du groupe de *R. violacea* ss. Maire.
Planche 180 B .... *Russula atrorubens* = *R. Knauthii* (Singer) = *R. fragilis* ss. J. Schäffer.
Planche 181 D .... *Russula serotina* = *R. fallax*, Cooke, Maire, nec Singer, nec J. Schäffer.
Planche 182 C .... *Russula fuscovinacea* = *R. atropurpurea* f. *depallens* (Fr.).
Planche 183 A .... *Russula depallens* = forme de *R. melliolens* (?).
Planche 183 B .... *Russula Linnaei* = *R. lepida* forme.
Planche 184 B .... *Russula carnicolor* = *R. lilacea* forme typique.
Planche 184 E .... *Russula rosea* = *R. aurora* Mlz.-Zv., etc...
Planche 185 A .... *Russula livescens* = *R. sororia* auct.
Planche 186 A .... *Russula farinipes* = *R. subfoetens* ss. Maire, Mlz.-Zv.
Planche 186 B .... *Russula cutefracta* = *R. cyanoxantha* forme.
Planche 187 A .... *Russula grisea* Gill. v. *xanthochlora* = *R. grisea* Gill. f. *ochroviridis* (Cooke) Mlz.-Zv.
Planche 187 B .... *Russula smaragdina* = *R. smaragdina* Q. var. *innocua* Singer.
Planche 189 A .... *Russula heterophylla* f. *viridis* = *R. cyanoxantha* f. *Peltereaui* Singer (avec relief sporal exagéré).
Planche 189 D .... *Russula sp.* = *R. heterophylla* typique.
Planche 190 A .... *Russula graveolens* = *R. xerampelina* Fr.
Planche 190 D .... *Russula xerampelina* = *R. xerampelina* v. *erythropoda* Pelt. ex Fr.
Planche 191 A, B, D... *Russula alutacea* = *R. olivacea* ss. Mlz.-Zv.
Planche 192 C .... *Russula veternosa* f. *subdulcis* = *R. Schiffneri* Singer.
Planche 193 B .... *Russula venosa* f. *pallida* = *R. spahgnophila* f. *olivaceo-alba* Singer.
Planche 195 A .... *Russula integra* v. *xanthophaea* = *R. Font-Queri* Singer (excellente figure).
Planche 195 D .... *Russula chamaeleontina* = *R. nauseosa* auct.
Planche 195 B .... *Russula gilva* v. *lutea* = *R. ochracea* ss. Bres. = *R. lutea* v. *ochracea* (Bres.) Singer = *R. gilva* J. Schäf. vix Mlz.-Zv.
Planche 197 B .... *Tubaria minima* Lange = *T. minutalis* Romagn. 1937.
Planche 198 E .... *Rhodophyllus sericeoides* Lange = *Entoloma involutum* Vel. (?).

SUR DEUX CHAMPIGNONS NOUVEAUX POUR LA FLORE FRANÇAISE,

par H. ROMAGNESI.

I. — *Leptoporus ellipsosporus* (Pilát) nob.

Nous avons récolté sur souche d'Epicéa en forêt d'Armainvilliers, non loin de Pontcarré, un curieux Leptopore que nous avions tout d'abord pris de loin, avant d'avoir observé la nature porée de la surface hyménifère, pour *Stereum gausapatum* ou voisin, car il avait exactement la couleur brun roux et le rebord blanc de cette espèce. Il présentait des pores blancs, assez grands, une trame relativement tendre. et qui, caractère singulier, était, sur un fond blanc de neige, teintée distinctement de bleu dans toute la partie supérieure. Ce champignon nous parut proche de *Leptoporus Wynnei*, mais cette espèce n'a jamais été récoltée que sur feuillus, et présente une spore subglobuleuse, non elliptique subréniforme comme la nôtre. Nos recherches dans l'ouvrage classique de Bourdot et Galzin ne nous permirent pas de l'identifier.

Ayant cherché dans la Monographie de Pilát (*Atlas des champignons de l'Europe*, série B), nous l'avons enfin trouvée très fidèlement décrite p. 233 sous le nom de *L. Wynnei* B.-Br. f. *ellipsospora* Pilát (in Svensk Botanisk Tidskrift 30 : 229, 1936, fig. 84) ; la diagnose concorde dans tous ses détails avec notre récolte, notamment pour la coloration bleue de la trame. Toutefois l'habitat n'est pas autrement précisé que par « sur troncs pourrissants, en Angleterre, à Brettenham (Suffolk), nov. 1935, leg. Miss Wakefield ». Chez les exemplaires anglais, les chapeaux étaient presque libres, tandis que les nôtres se trouvaient au contraire imbriqués et concrescents, comme le vrai *Wynnei*. Cette divergence nous paraît négligeable.

La différence dans la forme de la spore et la constance des caractères macroscopiques nous autorisent, croyons-nous, à élever cette forme au rang d'espèce, sous le nom de *Lepto-*

porus ellipsosporus (Pilát) Romagn. Notre Flore s'enrichit donc d'un Leptopore de plus, et, comme il s'agit de la seconde récolte faite de cette plante, nous avons cru bon de la signaler.

II. — *Pleurotus craspedius* Fr.

Notre excellent ami M. E. Le Gal nous a transmis en octobre dernier un Agaric pleurotoïde qu'il avait recueilli dans l'excavation d'un orme, à Paris même, boulevard des Invalides. Par sa consistance très ferme, sa couleur blanchâtre, l'espèce faisait penser à *Lyophyllum ulmarium* (Fr. ex B.) Kühner, mais cette identification était immédiatement démentie par la forte odeur de farine aigre, presque de concombre, qui rapprochait le champignon de *Pl. lignatilis* Fr. ; l'examen microscopique confirma cette parenté, la spore étant la même, elliptique et minuscule.

La Monographie de Pilát (*Atlas des Champignons de l'Europe*, série A, genre *Pleurotus*) nous montra que le savant mycologue tchèque avait eu aussi en main notre espèce : une bonne photographie en est en effet donnée à la Pl. 65, et une diagnose concordante p. 146, sous le nom de *Pleurotus lignatilis* Fr. f. *craspediformis* Pilát.

Le nom donné par Pilát provient de ce que la description et surtout la figure de Fries de *Pl. craspedius* (*Icones*, Pl. 86, f. 2) s'y adaptent parfaitement. Mais *Pl. craspedius* est, dans la littérature, une espèce passablement embrouillée : d'après Pilát, Fries déclare que son *craspedius* est fréquent dans les bois de pins autour d'Uppsala, ce qui n'est pas du tout le cas pour le nôtre, puisque Pilát n'a pu l'observer dans aucun herbier suédois. De plus, Fries a interprété comme f. *robustior* de son *craspedius* le Pleurote figuré par Cooke Tab. 256, et qui n'est autre que le *Pl. ulmarius* ; les indications sur les spores données par Rea et Saccardo s'appliquent aussi à *ulmarius*.

On est donc autorisé, comme Pilát, à rejeter pour notre espèce le nom de *craspedius*, comme « *nomen dubium* », et il est bien possible que Fries, dont l'odorat était très déficient, ait confondu son *craspedius* avec les formes claires d'*ulmarius*, d'où les confusions postérieures. Mais comme notre espèce s'adapte très fidèlement à la description et à la planche originales, nous préférons donner ce sens au nom

friésien, et adopter le binôme *Pl. craspedius* Fr. pour notre plante.

Faut-il la réduire au rang de simple forme luxuriante de *lignatilis* ? Bien que nous n'ayons aucun plaisir à voir se multiplier les espèces, nous ne le croyons pas. Elle a un port et une consistance très ferme, qui l'éloignent franchement de *lignatilis*, et font plutôt songer à *ulmarius*, mais surtout, *le chapeau est sensiblement nu*, et ne présente pas la pruine blanche, sur fond roussâtre, qui est un des meilleurs caractères différentiels de *lignatilis* ; tous les auteurs sont unanimes là-dessus, et nous-même ne l'avons jamais vu manquer sur tous les exemplaires que nous avons eus en mains. De plus, les lames n'ont *aucune tendance à la décurrence* ; PILÁT note « lamelles adnées ou échancrées », et nos *craspedius* les présentaient même arrondies émarginées à l'insertion comme un Tricholome ; aucun *uncus* ne les prolongeait même sur le pied. Nous pensons donc qu'il s'agit là de deux espèces très affines, mais bien distinctes, d'autant plus que ces différences se sont retrouvées aussi nettes sur les exemplaires tchèques et parisiens.

Quant à la position taxonomique de ces deux champignons, on sait qu'elle est très discutée : les uns les rangent parmi les *Pleurotus*, les autres parmi les *Clitocybe*. Si l'on entend *Pleurotus* dans un sens strict, la première solution est peu défendable ; la seconde se justifie beaucoup mieux, à cause de la petitesse des spores et du revêtement givré pruineux, qui évoquent tout à fait *Clitocybe rivulosa* et *phyllophila* Rick. (= *cerussata* Konr.-Maubl., Lange, nec Rick., nec Fries !) ; par le port, *Cl. connata* est également, semble-t-il, assez proche. Toutefois, l'existence de *craspedius*, à lames absolument non décurrentes, à port très robuste, et dépourvu de pruine sur le chapeau, nous conduit à penser que ces espèces (y compris peut-être *C. connata* lui-même) seraient mieux en place parmi les Tricholomes, assez près des *Lyophyllum*, dont ils ont un peu le port, mais dont ils diffèrent par l'absence de granulations carminophiles dans les basides.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES ESPÈCES DE *RHODOPHYLLUS*,

par H. ROMAGNESI.

1. *Rhodophyllus parasiticus* Quélet.

G. MALENÇON, dans un article consacré à quelques cas de parasitisme fongique (*Rev. de Myc.*, T. VII, f. 1, p. 27), a montré qu'une espèce de Rhodophylle appartenant au prétendu sous-genre *Claudopus* pouvait développer son mycélium en parasite sur divers champignons hypogés, et fructifier à la surface du sol. Cette espèce, par tous ses caractères, était inséparable du *Rh. byssisedus* (Fr.) Quél., champignon ordinairement lignicole, qu'on rencontre de temps à autre, surtout sur les grosses branches tombées d'arbres feuillus. MALENÇON a ainsi été amené à poser la question du *Rhodophyllus parasiticus* Quélet, parasite des Chanterelles. Comme ce dernier avait été également recueilli par FITZPATRICK sur *Xanthochrous perennis* (et d'abord décrit comme espèce nouvelle sous le nom de *Claudopus subdepluens*), notre excellent collègue en était arrivé, sinon à nier absolument l'indépendance spécifique du *parasiticus*, du moins à se demander si le caractère, si frappant, de l'habitat était réellement constant.

Nous croyons être aujourd'hui en mesure de justifier pleinement ses soupçons. Nous avons eu deux fois en mains le *Rh. parasiticus*, mais nous ne l'avions pas reconnu, parce que l'une des récoltes avait été faite à terre, sous des châtaigniers, par M. P. BOUCHET, aux Nouillers (Charente-Maritime), le 23 juillet 1939, et l'autre sur le bois spongieux d'une souche très pourrie, par M. R. MESLIN, dans les bois de Mouen (Calvados), le 12 août 1942. Mis en éveil par les observations de MALENÇON, nous n'avons pas eu de peine à constater que nos deux récoltes recouvraient exactement la description quélétienne, par la couleur, les caractères du pied, du revêtement et des lames.

Il est donc infiniment vraisemblable que la récolte terrestre de M. BOUCHET se développait en rapport avec quelque cham-

pignon souterrain, comme les *Rh. byssisedus* observés par MALENÇON. Quant aux exemplaires de M. MESLIN, ils correspondent exactement à la figure que donne COOKE de *Claudopus depluens*, très différente des descriptions des autres auteurs, qui attribuent à cette espèce (probablement synonyme de *byssisedus*), une couleur grise et non blanc de neige.

Ainsi donc, déjà voisins par les caractères du pied (on sait que RICKEN classe *Rh. parasiticus* parmi les *Claudopus*), *Rh. byssisedus* et *parasiticus* semblent avoir une biologie identique. Mais cela ne saurait valider en quoi que ce fût le sous-genre *Claudopus*. En effet, chez ces deux espèces, le stipe est, sur les primordiums et même les très jeunes échantillons, *parfaitement central*, et rien, dans cet état, ne permet de deviner qu'il deviendra latéral et presque oblitéré chez l'un, incurvé et excentrique chez l'autre. Ce caractère n'est que spécifique, et a sans doute pour cause le mode de développement. En outre, ces deux espèces sont inséparables, à notre avis, de plusieurs *Eccilia* de port très voisin. Par le revêtement soyeux, blanc de neige, la forme asymétrique de la spore, tout le groupe de *Rh. cancrinus* ne saurait être séparé de *Rh. parasiticus*. Et, toute proche aussi de *byssisedus*, il existe une petite Eccilie de couleur brune ou grise, à chapeau soyeux, en qui nous croyons reconnaître le *Rh. undatus* var. *viarum* Fr., mais qui mérite le rang spécifique à cause d'une spore de type différent. Nous n'avons pu encore identifier en toute certitude le volume sporal de *Rh. byssisedus*, dont l'étude présente des difficultés vu le peu de netteté des faces dans la région basale de la spore, mais s'il se révélait asymétrique, toutes les espèces de *Claudopus* devraient être classées dans notre sous-genre provisoire *Paraleptonia*, où, en attendant de plus amples études, nous avons placé toutes les *Eccilia* et les *Leptonia* (au sens friésien de ces termes) dont la spore est dépourvue de dièdre.

Voici une description personnelle du *Rhodophyllus parasiticus* Q.

Chapeau primitivement orbiculaire, puis ovale et à la fin pleurotoïde, avec la marge visiblement et fortement rabattue sur l'hyménium (quoique non à proprement parler enroulée), puis plus ou moins redressée, quelquefois onduleuse-lobée, et même découpée à la fin, obtus ou vaguement déprimé au-dessus du pied, au début *blanc de neige* et fortement *hérissé tomenteux*, puis d'une couleur un peu moins pure et prenant un aspect soyeux, rosissant à la maturité à partir de la marge, mesurant 3 à 7 mm., très mince.

Stipe au début central et assez droit, très bien constitué, mais bientôt penché, incurvé et très excentrique, long de 2 à 3 mm., grêle mais au début au moins *épaissi* ou au moins *évasé* en haut, tomenteux-hérissé ; rarement s'oblitérant presque à la fin.

Chair submembraneuse, très flasque, blanche.

Surface hyménienne d'abord unie sur les très jeunes, puis marquée de 4 ou 5 plis veineux, finalement à lamelles bien constituées, mais relativement espacées ou assez espacées (mais pas trop), avec çà et là des lamellules onduleuses, rarement anastomosées, n'atteignant pas le haut du pied, blanches, puis d'un agréable rose saumon, avec l'arête très finement fimbriée s.l.

Spore asymétrique simple, à parois épaisses et très colorées, très fortement anguleuse et remarquablement grande, 10,5 - 13,2 × 8 - 10 µ.

Basides longuement ovoïdes, ventrues, 30-45 × 11-13,2-(14,5) µ, avec généralement 2, plus rarement 3 ou 4 stérigmates qui atteignent 7,5 µ de long.

L'hyménium comprend aussi des quantités de paraphyses stériles, polymorphes, étroitement claviformes, utriformes ou subcapitées, de 25 - 30 × 5,5 - 10, parfois plus, qu'on observe aussi sur l'arête, ce qui simule des poils marginaux en certains points, mais on y observe aussi des basides.

Médiostrate à hyphes ramifiées, à parois minces, criblées dans NH_3 de fines ponctuations, larges de 5 - 8 µ. Chair et cuticule à hyphes primordiales optiquement vides de 6 - 8 et 13 - 17 µ. Epicutis constitué par des terminaisons polymorphes, claviformes, renflées-capitées ou au contraire atténuées en col, souvent toruleuses ou disposées en files, complètement incolores.

HABITAT. — Sur la terre nue, sur sol argilo-siliceux, sous des châtaigniers, aux Nouillers (Charente-Maritime), leg. P. BOUCHET. — Sur bois pourri spongieux, à Mouen (Calvados), leg. R. MESLIN.

2. Sur le groupe *Rhodophyllus exilis* (Fr.) Q.

Les Flores classiques, comme celle de QUÉLET par exemple, mentionnent parmi les *Nolanea* plusieurs espèces qui y détonnent quelque peu par la présence insolite de certains caractères de *Leptonia*. Ainsi le *Rh. cocles*, à chapeau tronqué-ombiliqué et le *Rh. exilis*, à pied gris verdoyant. Ce sont deux espèces très rares : seuls RICKEN et KÜHNER ont retrouvé la première, et la caractérisent surtout par la présence de cystides faciales ; nous n'avons pas dessein de discuter aujourd'hui de sa position taxonomique, qui demeure énigmatique. Mais nous avons eu la chance de recueillir un bon lot de la seconde, en forêt de Marly, le 12 septembre 1943. Nos exemplaires correspondaient presque intégralement à la diagnose quélétienne par la gracilité et l'élégance du port, la

couleur du pied, la forme du chapeau et la papille plus foncée ; seul leur revêtement du chapeau était vers le centre assez nettement excorié squamuleux sous la loupe, mais l'expérience nous a trop souvent montré l'extrême variabilité de ce caractère à l'intérieur du genre *Rhodophyllus* pour que nous lui accordions une importance décisive.

Or, malgré un port manifestement aberrant, ce Rhodophylle nous parut sur le moment se rapprocher bien davantage des *Leptonia* que des *Nolanea,* à cause du véritable caractère de sa cuticule, du chatoiement bleuâtre qu'on peut observer sous la loupe sur la papille lorsqu'on fait varier l'incidence de la lumière, de la couleur verdâtre du stipe, de la spore à dièdre basal très développé, bien anguleuse, et des poils marginaux analogues à ceux de *Rh. lampropus* ss. Bresadola nec al. (= *griseo-cyaneus* Fries Icones ?). Toutefois, l'absence d'ombilic ou de dépression centrale nous faisait hésiter à adopter définitivement cette manière de voir, lorsque nous avons récolté en forêt d'Armainvilliers, le 26 octobre 1944, une espèce très voisine, mais remarquable par son pied qui se colorait au toucher de jaune rougeâtre et même d'orangé feu, espèce dont le chapeau, aussi nettement squameux apprimé qu'une Leptonie typique, se présentait, selon les exemplaires, soit avec une petite papille mammiforme, soit avec un étroit, mais incontestable ombilic ! L'existence de ce Rhodophylle, dont on n'aura aucune peine à reconnaître l'étroite affinité avec l'*exilis,* et que, faute de l'avoir trouvé dans la littérature, nous donnerons sous le nom nouveau de *pyrospilus,* leva nos derniers doutes sur la position taxonomique d'*exilis* que nous proposons donc de transférer dans le sous-genre *Leptonia,* tel que nous l'avons défini dans notre ouvrage sur les Rhodophylles de Madagascar, dans un sens du reste à peine différent de celui de Fries.

A un point de vue plus général, ces observations, et les précédentes sur les *Claudopus,* prouvent qu'il ne faut pas, chez les *Rhodophyllus,* tenir un trop grand compte de la forme du carpophore pour classifier les espèces, et qu'en conséquence la classification friésienne, commode peut-être au point de vue pratique (à moins que cette commodité ne soit qu'apparente, et provienne de l'extrême rareté de la plupart des représentants du genre), ne repose sur aucune base solide. *Claudopus* est une coupure artificielle, et des espèces à chapeau mamelonné peuvent très bien se trouver inséparables

d'autres à chapeau tronqué ombiliqué. Notre excellent collègue JOSSERAND nous a d'ailleurs fait savoir (*in litt.*) qu'il avait observé à Bain-les-Bains, le long d'une allée forestière, *tous les intermédiaires* entre une « Eccilie » membraneuse et grêle, et un « Entolome » du type *nidorosus*. Nous-même, nous avons recueilli, dans un espace de 100 cm² plusieurs carpophores d'une espèce que nous nommons provisoirement *monachellus* (?) (elle est très affine à *minutus*, mais a la spore allongée), dont les uns avaient une silhouette classique de Nolanée, avec un chapeau campanulé-mamelonné et les lames libres, les autres celle, non moins classique, d'Eccilie, avec un chapeau ombiliqué et des lames uncinées-décurrentes, les autres enfin un port intermédiaire très semblable à celui d'une Leptonie. On comprendra que ces faits nous aient rendu fort sceptique sur la valeur des critères friésiens dans la taxonomie, que nous reconnaissons du reste encore très imparfaitement au point, de ce genre difficile.

Nous donnerons pour terminer une description personnelle de *Rh. exilis* et *pyrospilus*.

Rhodophyllus exilis (Fr.) Q.

Chapau large de 10 à 24 mm., mince, convexe (pas tout à fait hémisphérique), puis convexe plan et enfin tout à fait plan, dès le début à petite *papille dure*, non ombiliqué, ni (ou à peine, dans la vétusté) sensiblement déprimé, sur les jeunes brun foncé avec la papille noire (qui peut présenter s.l. un reflet bleu noir), puis pâlissant considérablement jusqu'au blanchâtre ou au brunâtre très dilué, mais conservant toujours le milieu ou la papille foncée, légèrement transparent, laissant voir les lamelles presque jusqu'au centre par l'humidité ; revêtement *subglabre* sur tout le pourtour, mais présentant dans la zone centrale, au voisinage de la papille, des excoriations ou plaques d'aspect squamuleux excorié, très apprimées, et bien visibles s.l., avec la papille uniformément veloutée : quelquefois, la papille est remplacée par un point médian plus foncé ; marge sensiblement droite, régulière, rarement un peu flexueuse à l'extrême fin.

Stipe remarquablement élégant, long et grêle, cartilagineux, 45 - 90 × 0,75 - 1,25 mm., égal, parfois faiblement épaissi-bulbeux en bas, un peu incurvé ou droit, mais non flexueux, plein, *gris glauque assez foncé* (plus gris que Séguy 428), puis gris glauque pâle et dans la vieillesse presque blanchâtre (plus gris que 430), glabre, poli, un peu strié, avec très peu de mycélium blanc à la base.

Chair très mince, aqueuse, brunâtre pâle, blanchissant au sec, blanc glauque dans le pied, sensiblement inodore.

Lamelles assez serrées à assez espacées, à 2 - (3) longueurs de lamellules, adnexées à sublibres, étroites (2,25 - 3 mm.), ± ventrues, mais plutôt aiguës en avant, blanches, puis rose clair, avec l'arête entière et concolore.

Spore symétrique-allongée simple, 10 - 12 × 7,5 µ, à parois épaisses, bien anguleuse.

Basides 26 - 36 × 11 - 11,5.

Cellules marginales claviformes renflées, 25-36 × 11-14 µ, donc relativement trapues, incolores.

Médiostrate à hyphes primordiales larges de 7,5 - 15 µ, avec certaines plus étroites, guttulées (3 - 6 µ) ; sous-hyménium rameux. Chair à grandes hyphes de 11 - 25 µ. Cuticule peu différenciée, à hyphes de 11 - 25 µ.

Habitat. — Dans un bois feuillu (aunes, frênes), très ombragé et très humide, parmi les grandes mousses, non loin de l'Etoile du Loup, en forêt de Marly (S.-et-O.).

Rhodophyllus pyrospilus n. sp.

Chapeau large de 17 à 25 mm., campanulé conique, mais vite convexe plan, tantôt à petite papille mammiforme, tantôt et le plus souvent à petit ombilic superficiel, mais incontestable, d'un brun très pâle, seulement au centre avec une tache bistre noirâtre, laissant un peu apercevoir par l'humidité quelques lamelles par transparence ; revêtement velouté granuleux et hispide au centre, ailleurs marqué de petites écailles plus foncées, fibrilleuses (mèches, faisceaux de fibrilles apprimées sur un fond soyeux) ; marge finement incurvée et un peu sinueuse, mince, pelliculaire.

Stipe très cassant, rigide, 50 - 60 × 1,5 - 1,7 mm., égal, un peu incurvé ou flexueux, farci, d'un très agréable gris glauque très clair, se teintant à la base, surtout au toucher de *jaunâtre rougeâtre* et souvent même de *rouge carotte* (pâle en haut, et très vif à l'extrême pointe), rayé très régulièrement de lignes blanc pur, avec quelques maculatures de mycélium blanc.

Chair mince, fragile, glauque dans le chapeau et l'écorce du stipe, blanche dans la moelle et au-dessus de l'insertion du pied, taché de *rouge carotte* ou de *rouge vif* à l'extrême pointe, quelquefois aussi, mais toujours faiblement, au niveau de l'insertion des lames ; odeur un peu acide ; saveur raphanoïde.

Lamelles très espacées, assez épaisses, à 2 longueurs de lamellules, adnées, mais profondément émarginées, larges d'environ 3,5 mm., ventrues, subobtuses en avant, blanches, puis d'un rose très pâle et très agréable, se maculant souvent d'*orangé* ou de *rouge carotte* (mais pas toujours) ; arête munie d'un liseré *brun*.

Spore symétrique-allongée simple, 9 - 11 × 7,5 - 8 µ.

Basides ventrues, 30 - 40 × 11 - 13 µ, à 4, rarement 2 stérigmates.

Cellules marginales *très longues, claviformes ou cylindracées*, cloisonnées, larges de 6,5 - 14,5 µ.

Médiostrate régulier, à hyphes à parois minces, de 11,5 - 16,5 μ de large, quelques-unes avec des guttules dans NH_3 et à aspect de laticifères. Chair à hyphes larges de 11 - 25 μ. Cuticule à hyphes grêles ; mèches à terminaisons claviformes, de 13 - 16,5 μ.

HABITAT. — Dans la mousse d'un bois mêlé de feuillus et d'épicéas, bien aéré, près de Pontcarré (forêt d'Armainvilliers) (S.-et-M.).

3. *Rhodophyllus scabrosus* (Fr.) Q.

Encore une espèce très rare, qu'aucun auteur récent ne semble avoir vue, ou du moins donnée sous son nom. Or, nous l'avons récoltée exactement telle que la représentent les *Icones selectae* de FRIES, le 3 octobre 1943 dans la même station qu'*exilis*, et nous avons pu nous rendre compte que les caractères sur lesquels insistent les auteurs sont assez peu frappants : les lames sont dites grises, et si de fait elles ne sont pas blanc pur, elles présentent une couleur blanc sale infiniment moins foncée que chez le véritable *asprellus* par exemple. De même, les plumules du haut du pied manquaient presque complètement sur nos exemplaires, ou si elles existaient, elles devaient être bien peu frappantes, puisque nous ne les avons pas notées dans notre description. Mais l'exemple de *Rh. serrulatus* et de sa f. *laevipes* Maire, ainsi que celui de *placidus*, que KONRAD (et nous-même, en forêt de Compiègne), nous avons recueilli sans ses méchules noires caractéristiques, montre qu'il ne faut pas accorder à ce fait beaucoup d'importance.

Nos exemplaires se caractérisaient par une taille remarquablement grande pour une Leptonie : chapeau 45 à 57 mm., pied 65 - 90 × 3 - 6 mm., le chapeau aplani flexueux, étroitement déprimé, très mince, tenace à cuticule peu mouchetée, d'un brun plus jaune que d'habitude par l'humidité, le pied comprimé, l'arête absolument homomorphe, les spores grandes, bien géométriquement anguleuses, d'un type simple, parfois même cubique.

Cette récolte nous remit en mémoire des exemplaires que nous avaient rapportés de Rambouillet Mme LE GAL, le 27 septembre 1936, et en qui nous avions reconnu le *placidus* sensu Lange (nec Fries, nec Konrad). Ceux-ci ne s'écartaient des nôtres que par une taille un peu plus faible, chapeau 28 - 40, pied 60 - 70 × 3,5 - 4,5, et une couleur plus foncée (bistre sépia, 116-117 de code Séguy). La spore avait des ca-

ractères généraux identiques, mais de volume plus complexe. Nous pensons qu'il s'agit d'une forme *minor* du *scabrosus*. En tout cas, nous ne pouvons suivre Lange dans son interprétation du *placidus*, qui se distingue en réalité de tous ses voisins par son pied d'un splendide bleu de roi, à forte pruine blanche apicale, contrastant avec la couleur grisâtre du chapeau. Les figures de Fries (qui s'appliquent à des exemplaires grands) et de Konrad donnent une bonne idée de l'espèce, et l'on n'aura aucune peine à se convaincre qu'elles n'ont que peu de ressemblance avec celle de Lange.

Nous donnerons séparément les deux descriptions que nous possédons de *scabrosus*, afin d'éviter toute hybridation.

Description de la f. type.

Chapeau remarquablement grand, 45 à 57 mm., convexe plan, puis tendant rapidement à se retrousser sur le bord, qui devient remarquablement *flexueux*, ondulé et lobé, et à se fendiller, d'un *brun bistre jaunâtre par l'humidité*, puis brun plus gris par le sec, strié par transparence seulement au bord quand il est hydraté ; revêtement lisse seulement au bord, présentant dans la zone médiane de petites écailles pelucheuses, très fines, espacées, et dans la zone centrale excorié en belles écailles concentriques peu apprimées, brun foncé, sur fond blanchâtre satiné et brillant, à plaque veloutée centrale très foncée ; dépression ombilicale superficielle ; marge souvent striée cannelée, parfois même très longuement, très mince.

Stipe 65 - 90 × 3 - 6 mm., parfois évasé ou même comprimé en haut, aminci fusiforme en bas en un gros amas de mycélium blanc, souvent un peu flexueux ou aplati, farci d'une moelle soyeuse et blanche, à écorce épaisse, d'un gris glauque en haut, ailleurs restant plus longtemps d'un gris noirâtre d'acier (non bleu de roi comme *placidus*), très finement rayé strié s.l., glabre.

Chair *extrêmement mince* dans le chapeau, presque linéaire, mais assez tenace relativement, brunâtre blanchissant ; concolore dans le pied. Odeur peu remarquable.

Lamelles espacées, assez épaisses, flexueuses à la fin, à 2 ou 3 longueurs de lamellules, adnées uncinées, larges de 4,5 - 7 mm., subsegmentiformes, aiguës et recourbées en avant, d'un *blanc sale*, mais non franchement grises, d'un brun rosé glauque et sale ensuite, brun rose saumon enfin, avec l'arête entière et concolore.

Spore symétrique-allongée simple (parfois même cubique), à membranes épaisses, de contours bien géométriquement auguleux, 10 - 12,5 - (13) × 6,5 - 7,5 µ.

Basides à 4 stérigmates, environ 35 × 10 - 11,5 µ.

Arête des lames fertile.

Médiostrate à grandes hyphes de 13 - 26 μ de diamètre, fréquemment (même les primordiales) guttulées dans NH_3.

Habitat. — Dans un bois feuillu (aunes, frênes), très ombragé et très humide, parmi les grandes mousses, non loin de l'Etoile du Loup, en forêt de Marly (S.-et-O.).

Description de la f. *minor*.

Chapeau mesurant de 28 à 40 mm., convexe plan, puis presque plan, déprimé au centre, en général ± largement lobé et souvent fendu sur le bord, mince, mais tenace, brun sépia noirâtre (Séguy 116-117), puis un peu plus pâle (112), peu ou non hygrophane, mais vaguement strié radialement par transparence, fortement velouté dans la dépression, fibrillo-soyeux sur la marge, et ± moucheté d'écailles apprimées concolores dans la zone moyenne ; marge enroulée.

Stipe égal ou à peine renflé en bas, 60 - 70 × 3,5 - 4,5 mm., rigide, le plus souvent comprimé et même fendu longitudinalement, muni d'un tomenteum apprimé blanc à la base, gris bleu d'acier foncé (597 en plus clair, intensité de 678, mais moins bleu), paraissant, sous une forte loupe, très vaguement marqué au sommet de petits points bleus très peu nets.

Chair concolore dans le pied, à moelle blanche, *très mince* dans le chapeau, plutôt tenace, rigide filamenteuse. Odeur peu notable.

Lamelles pas très serrées (coeff. de serrage = 26 - 27), avec 3 longueurs de lamellules, sinuées, non uncinées, quoique le stipe soit un peu cannelé sous les lames, larges de 5 - 7 mm., *aiguës* en avant, plus larges en arrière, d'aspect un peu triangulaire, mais arrondies sous la chair, brun rosé (plus sale que 204, mais non grises), avec l'arête entière et concolore.

Spore symétrique-allongée complexe, à contours nettement et géométriquement anguleux, à parois épaisses, 10 - 11,5 - (14) × 7 - 7,5 μ.

Basides tétraspores, claviformes, 35 - 40 × 9,5 - 12,5 μ.

Arête des lames fertile.

Trame filamenteuse.

Habitat. — Dans l'herbe d'un lieu découvert. Rambouillet (S.-et-O.), leg. Mme M. Le Gal.

4. *Rhodophyllus eximius* nov. sp.

Chapeau mince, mais tenace, de 35 à 65 mm. de large, *remarquablement conique pointu*, s'ouvrant peu, fréquemment excentrique et irrégulier, nettement mamelonné pointu, à la fin mamelonné subobtus, ayant tout à fait l'aspect d'un grand Inocybe, non hygrophane, couleur ivoire, blanc jaunâtre pâle ou paille sale, toujours très clair, très luisant et très satiné, très lisse, non fibrilleux-soyeux ; marge fortement irrégulière à la fin et alors devenant flexueuse et lobée, nettement incurvée.

Stipe élevé, 85 - 100 × 5,5 - 9 mm., égal ou un peu rétréci en haut, progressivement épaissi vers le bas, puis atténué subfusiforme, totalement creux, extraordinairement fibreux et fissile longitudinalement, très *tenace,* blanchâtre, puis jaunissant un peu, parfois jaune brunâtre à la fin, longuement rayé fibrilleux, quelquefois finement floconneux s.l. et fortement farineux sous les lames ; presque séparable.

Chair mince, mais tenace, blanche à blanchâtre ; saveur farineuse ; odeur de farine à la coupe, puis le champignon lui-même sent comme *Lactarius glycyosmus* (farine de noix de coco).

Lamelles remarquablement espacées et épaisses, d'aspect irrégulier et flexueux, avec en général deux longueurs de lamellules, complètement libres, très ascendantes, remarquablement larges (3,5) - 7 - 10 mm., se rétrécissant progressivement vers l'insertion, fortement arrondies ventrues en avant, d'un blanc ivoire assez nettement jaunâtre, avec quelques vagues reflets rosés par places (seules quelques plages de l'hyménium avaient mûri) ; arête irrégulière, gondolée et très largement dentée.

Spore asymétrique simple à complexe, 10 - 12 × 7,5 - 8,5 μ.

Basides à 2 ou 4 stérigmates, 30 - 43 × 10 - 13 μ.

Cystides faciales et marginales très rares, et passant facilement inaperçues, en bouteille, avec un long col obtus bien différencié et parfois flexueux, 60 - 70 × 18 - 22 × 6 - 8,5 μ.

Médiostrate remarquablement régulier, à belles et longues hyphes à parois minces et réfringentes, larges de 8 - 18 μ ; sous-hyménium rameux à hyphes larges de 5 - 6 μ. Hyphes de la chair atteignant 23 μ. Cuticule à *hyphes radiales,* larges de 11 - 30 μ ; épicutis couché, d'hyphes non différenciées, larges de 6 - 8 μ.

HABITAT. — Sous les charmes, en forêt de St-Germain, près de Maisons-Laffite (S.-et-O.), leg. LANDIER (19 août 1943).

Cette espèce est extrêmement remarquable par son port de grand Inocybe, sa couleur, sa spore sans dièdre basal et ses cystides. Elle est relativement proche de *Rh. excentricus* Bres. ss. Konrad, et doit être classée à ses côtés dans la section des *Excentrici ;* mais elle s'en distingue bien par la structure radiale, et non emmêlée de la cuticule, la forme des lames et du chapeau.

NOTES SUR QUELQUES RUSSULES,

par P. NIOLLE (1).

I. — *Russula pseudoluteoviridans* nouvelle espèce ?

Sous le nom de *Russula luteoviridans,* MARTIN a créé une nouvelle Russule à saveur douce puis lentement piquante, Russule qui n'a été retrouvée que 33 ans plus tard par MELZER et ZVARA.

Dans le Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon (1940, p. 116), j'ai décrit sous ce même nom une Russule à saveur douce, très bien individualisée par sa chair, sulfurine-sub-olivacée sous la cuticule du chapeau sur une épaisseur plus ou moins grande, parfois jusque dans la trame des lamelles. Aujourd'hui je dois donner les raisons qui, contrairement à son auteur et à MELZER et ZVARA, m'ont fait douter de la saveur piquante de cette espèce :

A ma connaissance, il n'a jamais existé un seul mycologue, spécialiste du genre *Russula,* qui n'ait pas commis quelques erreurs ; j'ai supposé que MARTIN ne pouvait être considéré comme une exception à cette règle, et qu'il avait dû confondre sa création, espèce à saveur douce, avec une, différente à saveur piquante. Quant à MELZER et ZVARA, j'ai supposé qu'ils s'étaient conformés à l'opinion de MARTIN pour compléter la description qu'ils ont donnée de cette Russule, d'autant qu'ils l'ont rangée dans leur section : *Gratae.*

J'ai basé ces suppositions sur les mots suivants, extraits de la monographie de SCHAEFFER : « MARTIN déclare dans ses notes manuscrites, que l'espèce (*R. luteoviridans*) est tantôt *lentement très légèrement poivrée ou non,* tantôt *lentement piquante* »..

Tout récemment, dans ce Bulletin (Tome LVIII, p. 167), à son tour, ROMAGNESI a donné de cette espèce une description qui est bien différente de celle que j'ai donnée moi-même,

(1) Sous ce titre sont réunies plusieurs notes de M. P. NIOLLE, communiquées à la Société Mycologique au cours des séances des années 1944-45.

ce qui, à défaut d'autres raisons, devrait expliquer pourquoi il ne l'a pas prise en considération.

Donc une question s'impose : doit-on s'incliner devant la haute compétence de M. Romagnesi ? Dans l'affirmative. mon espèce devra être considérée comme nouvelle et devra porter le nom de :

Russula pseudoluteoviridans.

Lyon, le 17 Mars 1944.

II. — A propos de *Russula cutefracta* sensu Romagnesi.

Comme les caractères macro- et microscopiques, les réactions chimiques sont parfois très variables chez une même espèce.

Par exemple : la chair de *R. cyanoxantha* Fr., au contact du $FeSO_4$, réagit d'un vert olivâtre sale plus ou moins net ou prononcé, dans un temps plus ou moins long, parfois 24 heures par temps humide, ce qui est *une des raisons* qui me font considérer *R. cutefracta* Cooke sensu Romagnesi comme un état météorique de *R. cyanoxantha.*

Lyon, le 17 Mars 1944.

III. — A propos de *Russula rhodella.*

Dans le Bulletin de la Société Mycologique de France (1932, Fasc. II), sous le nom de *R. rhodella,* M. Gilbert a présenté et figuré une nouvelle Russule individualisée, uniquement, par l'action des réactifs (solution de sulfate de fer, phénol, ammoniaque, réactif sulfoformolique) : *nulle* ; les autres caractères qu'il mentionne, entre autres : sa putrescibilité, son pied et ses lamelles confluents avec la chair piléique, ses lamelles sans furcation ni interveination, sont sans valeur spécifique.

En 1936, à la session mycologique à Aix-les-Bains, dans une discussion avec le créateur de *R. rhodella,* en présence de M. Joachim qui a acquiescé, j'ai émis un doute sur l'autonomie de son espèce, doute qui est devenu, maintenant pour moi, une certitude.

M. Romagnesi, dans le Bulletin de la Société Mycologique, T. LVIII (paru en 1944), p. 165, nous apprend, en parlant de

R. rhodella : « en fait les réactions usuelles, sulfate de fer, gaïac et phénol, ont sur la chair une réaction banale, et non pas nulle, comme M. GILBERT l'avait indiqué ; celui-ci nous a déclaré qu'à l'époque (1932) il n'avait guère confiance dans l'intérêt des caractères chimiques des champignons et qu'il avait dû ne faire réagir les réactifs qu'à trop faible dose, ou ne pas en observer assez longtemps les effets ».

C'est donc douze ans après la création de *R. Rhodella* que le caractère fondamental de ce champignon devient erroné, les autres caractères n'ayant aucune valeur spécifique ; sa description devient donc ce qu'on appelle couramment « une description passe-partout », pouvant s'appliquer à toutes les petites espèces à saveur douce, rouges ou occasionnellement rouges et à lamelles teintées ; par conséquent *R. rhodella* n'est pas viable comme espèce autonome.

La planche de l'auteur est plus facile à identifier : pour indiquer la couleur des spores, il représente une sporée qui, naturellement, laisse prévoir, pour les spores en tas, une couleur plus foncée que celle qu'il indique dans sa description, et qui, ajoutée à la couleur des chapeaux des spécimens figurés et à leur forme, font que cette planche représente dans la perfection un état entièrement rouge de *R. lutea* (= *R. chamaeleontina*) dont la description, — rectifiée par suppression de l'erreur fondamentale — ne peut l'en séparer, malgré ce caractère : « pied *blanc*, très rarement un peu rosé » ; car M. GILBERT a pu confondre deux espèces comme il a déjà confondu *R. cyanoxantha* et *R. vesca*, à moins, ce qui est très possible, que l'état entièrement rouge de *R. lutea* n'ait parfois le pied teinté de rose, comme cela arrive si rarement chez *R. emetica*.

Si *R. rhodella* Gilb. est une espèce non viable, ce n'est pas l'opinion de M. ROMAGNESI qui, dans ce Bulletin, T. LVIII, p. 164, confirme son autonomie par cette indication qui va à l'encontre de la thèse qu'il soutient : « nous pouvons dire qu'il s'agit sans aucun doute d'une espèce indépendante, mais si voisine macroscopiquement de *R. Velenovskii*, qu'il faut un œil bien exercé pour faire la distinction et que fréquemment, un recours au microscope est nécessaire ».

Il y a donc là un petit problème, dont le lecteur, d'après les données ci-dessus, doit pouvoir trouver la solution.

Quant à moi, étant donné la difficulté qu'il y a pour séparer macroscopiquement la Russule que M. ROMAGNESI a eue

entre les mains de *R. Velenovskii*, et que les caractères microscopiques sont parfois variables, je propose de considérer le nom « *rhodella* » ainsi :

R. Velenovskii M.-Z., var. *rhodella* (sensu Romagnesi 1944) Niol., (*non R. rhodella* Gilbert, 1932 = *R. lutea* Hudson).

Lyon, le 25 Juillet 1944.

IV. — Trois Russules différentes sous le nom de *Russula Romagnesii Singer*.

Dans la *Revue de Mycologie* (1936, p. 293), sous le nom de *Russula decolorans* var. *constans* (Britz.), Singer a créé une nouvelle variété, identifiée avec *R. ochroleuca* par MM. Konrad, Favre, Josserand et Maublanc, et par moi-même avec *R. consobrina* var. *rufescens* Niol. et J. Schaeff.

Dans le *Bulletin de la Société Mycologique* (1938, p. 148), Singer l'identifie avec *R. constans* sensu Romagnesi en ces termes : « Nous appelons ainsi (*R. Romagnesii*) la Russule décrite par notre collègue H. Romagnesi sous le nom de *R. constans* Britz., que nous avons observée également dans les environs de Paris et en Bavière ».

Dans les *Annales Mycologici* (1943, p. 299), j'ai montré que le nom de *R. Romagnesii* abritait deux espèces distinctes et que *R. constans* sensu Romagnesi n'était autre que *R. vinoso-purpurea* J. Sch.

Dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon* (1944, p. 106), Romagnesi le conteste, écrivant à propos de *R. Romagnesii :* « ... (la vraie, la seule, celle de Singer)... » et faisant de sa *constans* une forme de *R. maculata ;* les caractères indiqués ci-après montrent l'invraisemblance de cette identification. En outre, dans la *Revue de Mycologie* (1937, p. 24), il écrit en parlant de sa *R. constans :* « Cette belle Russule est habituellement considérée comme une variété de *R. decolorans* », ce qui équivaut à dire que c'est de *R. maculata* que Singer aurait fait une variété de *R. decolorans*.

R. maculata. — B. Saveur *brûlante*. — C. Odeur prononcée de géranium. — E. Chair blanche. — I. Pied plus ou moins teinté de rose.

R. constans sensu Romagnesi. — B. Saveur un peu *âcre*. — C. Odeur faible. — E. Chair un peu grisonnante à la fin. — I. Pied blanc grisonnant, noircissant dans les blessures.

R. vinosopurpurea. — B. Saveur faiblement *âcre.* — C. Odeur faible. — E. Chair grisonnante. — I. Pied blanc, parfois noircissant sous la cuticule.

En tenant compte de ce que SINGER a fait de *R. vinosopurpurea* une variété de *R. pseudoemetica* (Secr.) Sing., je conclus que ce n'est plus deux, mais trois Russules différentes que le nom de *R. Romagnesii* abrite :

1° *R. vinosopurpurea* J. Sch. Syn. : *R. constans* Britz, sensu Romagnesi 1937, *R. pseudoemetica* (Secr.) Sing. var. *vinosopurpurea* (J. Sch.) Sing.

2° *R. consobrina* var. *rufescens* Niol. et J. Sch. Syn. : *R. decolorans* Fr. var. *constans* (Britz.) Singer, (non Konrad, Favre, Josserand et Maublanc = *R. ochroleuca* Fr.).

3° *R. maculata* Quél. Syn. : *R. constans* Britz, sensu Romagnesi 1944.

Lyon, le 3 Janvier 1945.

V. — *Russula amara* ou *Russula amarissima ?*

Dans ce Bulletin (1934, p. 264), KONRAD et JOSSERAND synonymisent *R. lepida* Fries variété *amara* R. Maire avec *R. Mairei* Singer, c'est-à-dire avec *R. emetica* dont elle est synonyme. Donc ces deux auteurs ont eu l'intuition que cette variété méritait d'être considérée comme espèce distincte.

Dans les *Annales Mycologici* (1942, p. 191), j'ai élevé *R. lepida* var. *amara* R. Maire au rang d'espèce autonome en donnant sur elle les indications suivantes : « Quoique excessivement proche de *R. lepida,* cette espèce s'en sépare, en plus de sa saveur amère très caractéristique, par sa chair jaunissant en séchant et par ses réactions chimiques bien différentes ».

Dans le Bulletin de la Société Mycologique de France (T. LIX, 1943, p. 64), sous le nom de *Russula amarissima* Romagnesi et Gilbert, ROMAGNESI présente une nouvelle espèce qui ne peut se séparer de *R. amara* (R. Maire) Niolle. Pour compléter sa description, je donne quelques-unes de mes observations inédites :

A. Spores pâles B de Craw., plus exactement A-D. — B. En plus de son amertume, elle a un arrière goût de *R. lepida.* — C. Odeur à l'écrasement analogue à celui de *R. lepida.* — D. + Eau anilinée : la chair jaunit plus ou moins, alors que

celle de *R. lepida* (non son hyménium) rosit légèrement. + Ammoniaque : la chair jaunit plus ou moins, alors que celle de *R. lepida* et surtout son hyménium ont tendance à grisonner et même parfois à verdir comme *R. cyanoxantha* au contact du sulfate de fer. — E. Chair très ferme, cependant plutôt moins dure que celle de *R. lepida,* jaunissant en séchant plus fortement chez les jeunes spécimens que chez les vieux. — F. Couleur du chapeau rouge parfois rouge orangé, variant entre les numéros : 152, 153, 154 du code de Séguy, parfois avec le centre crème à crème ocracé, parfois décoloré. — G. Chapeau 4 à 9 cm. de diam., parfois très déprimé à la fin ; sur une courte longueur il est tuberculeux à la marge. — J. Lamelles longtemps en forme de lentille, à la fin plus ou moins nettement arrondies à la marge ; l'arête est souvent plus ou moins colorée de rouge, parfois sur toute sa longueur comme cela se rencontre chez *R. amœna* ; longueur 47, largeur 11, ou 45 × 12, ou 23 × 5 mm.

Lyon, le 9 Mars 1945.

ERRATA GRAVIORA

[Tome LIX, fasc. 1-4, 1943]

---

p. 64, ligne 31 : lire Séguy 36
au lieu de 367.

p. 69, ligne 18 : lire *basifurcata*
au lieu de *subcompacta.*

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

BARRAUD (Mlle M.), GAUDINEAU (Mlle M.) et SEZE (R. de). — Essais de traitement du Mildiou de la Vigne en 1942 à la Grande-Ferrade (Gironde). — *Ann. des Epiphyties*, Nlle Sér., T. IX, f. 2, p. 135-161, 3 fig., 1943.

La bouillie bordelaise à 2 p. 100 se montre nettement efficace ; l'alcoolxanthate de soude augmente l'action de bouillies à dose de cuivre plus faible ; enfin, certains produits commerciaux méritent une nouvelle étude pour contrôler leur efficacité.

BJORNEKAER (K.). — Floristiske Undersogelser over danske Baevresvampe (Tremellaceae). — *Friesia*, III, Heft 1, p. 1-34, fig. texte, 1944 (en danois, résumé anglais).

Monographie des Trémellacées danoises, avec les genres *Exidia* (8 espèces, dont *E. gemmata* (Lév.) Bourd. et Maire, nouveau pour le Danemark), *Naematelia* (1 esp.) et *Tremella* (5 esp. dont 3 nouvelles pour le Danemark : *T. atrovirens* (Fr.) Sacc., *indecorata* Somm. et *tubercularia* Berk.). La nomenclature est celle de W. NEUHOFF (Pilze Mitteleuropas).

BUCHWALD (Fab.). — Ueber *Puccinia hordei* Otth. (Syn. *P. simplex* (Kcke) Erikss. et Henn.) und *P. hordei-murini* n. n. (Syn. *P. hordei* Fckl.). — *Ann. Mycol.*, XLI, n° 4/6, p. 306-316, 1943.

La rouille des Orges généralement connue sous le nom de *Puccinia simplex* Erikss. et Henn. doit prendre le nom antérieur de *Puccinia hordei* Otth (1871). Elle est différente de *P. hordei* Fuckel (1873), nom postérieur qui doit être remplacé par *P. hordei-murini* nov. nom. Les deux espèces sont distinctes morphologiquement : si les téleutospores n'offrent que très peu de différences dans leurs dimensions (bien que celles de *P. hordei* Otth soient un peu plus longues), le nombre de mésospores est bien plus élevé (plus de 50 %) chez *P. hordei* que chez *P. hordei-murini* (moins de 40 %) ; en outre le nombre des pores germinatifs des urédospores est en moyenne de 8 à 9 chez la seconde espèce, 10 à 12 chez la première. L'A. signale également que chez *P. hordei* Otth les téleutospores bicellulaires développées sur les gaînes sont plus allongées et plus étroites que celles qui se forment sur le limbe des feuilles.

CHADEFAUD (Marius). — *Biologie des Champignons*. — 1 vol., in l'Avenir de la Science. — 19, 263 p., 50 fig., Paris (Gallimard), 1944.

Malgré le titre très général donné à cet ouvrage, l'A. a délibé-

rément laissé de côté tout ce qui concerne la nutrition des champignons et leur rapport avec le milieu, pour se consacrer à une mise au point de nos connaissances sur leur reproduction (organes reproducteurs et cycles sexuels). Exposés d'une façon très claire et facilement accessibles à ceux qui ne sont pas spécialistes de ces questions encore si controversées, les résultats les plus récents des recherches sur l'évolution sexuée et la cytologie ont parfois amené l'A. à des interprétations nouvelles, personnelles de certaines notions classiques ; c'est ainsi que sont exposées des vues originales sur le cycle sexuel des Basidiomycètes supérieurs, des Chytridiales, des Hémiascées, ainsi que sur la phylogénie et la classification ; admettant que les champignons du groupe des Ascomycètes dérivent des algues Floridées, l'A. y rattache les Basidiomycètes par évolution de l'asque en baside, comme tend à le montrer l'interprétation du développement de la baside cloisonnée des formes les plus archaïques telles que les Urédinales. Les Zygomycètes à spores immobiles sont également rattachées aux Eumycètes ; c'est le cas des Mucorales ; par contre les formes à spores flagellées (Chytridiales, Saprolégniales, Péronosporales) font partie d'un cycle d'évolution d'origine différente et s'opposent à l'ensemble des autres champignons ou Eumycètes. Citons encore la division des Basidiomycètes en deux grands groupes selon l'évolution de la baside : aux Néobasidiés (à baside typique) sont opposés les Archéobasidiés dont l'archéobaside est considérée comme « un asque pluriloculaire à quatre loges fertiles, à ascospores rudimentaires et à goulots de déhiscence changés en stérigmates » (Auriculaires, Urédinales, etc...).

Par ces quelques exemples on voit l'intérêt qui s'attache au livre de M. Chadefaud où non seulement se trouvent excellemment résumées nos connaissances actuelles sur la sexualité des Champignons, mais aussi sont exposées des vues très personnelles tant sur cette sexualité même et sur la phylogénie et la classification.

Chalaud (G.). — Sur *Coleroa bryophila* (Fuck.) Rab. et quelques autres *Coleroa*. — *Rev. de Mycol.*, VIII, f. 1-2, p. 26-31, fig. texte, 1943.

Description de *Coleroa bryophila* et de quelques espèces rattachées au même genre, les unes à juste titre (périthèces superficiels ornés de soies) comme *C. palustris* et *C. Chaetomium*, d'autres à tort, comme *C. atramentaria* (identique à *Venturia Myrtilli*) et *C. Potentillae* (forme de transition entre *Coleroa* et *Stigmatea*).

Compte-rendu sommaire des Travaux poursuivis dans les Stations et Laboratoires de Pathologie végétale. — *Ann. des Epiphyties*, Nlle Sér., T. IX, f. 2, p. 271-283.

Dupias (Georges). — Contribution à l'étude des Urédinées de la Haute-Garonne. — *Bull. de la Soc. Hist. Nat. de Toulouse*, t. 78, p. 32-52, 1943 et t. 80, 2e trim., 1945.

Liste de 170 espèces d'Urédinées de la Haute-Garonne ; plusieurs sont nouvelles pour la région et l'une d'elles (*Uromyces*

fulgens) pour la France. L'étude biogéographique de ces champignons amène à peu près aux mêmes conclusions que celle de la flore phanérogamique, c'est-à-dire que la région étudiée représente une zone de transition où sont représentés l'élément méditerranéen (seulement par des subméditerranéennes), l'élément médio-européen et boréo-montagnard ; seul l'élément atlantique ne peut être individualisé nettement.

Id. — Quelques Urédinées hétéroxènes de la région toulousaine. — *Ibid.*, t. 78, p. 243-250, 12 fig., 1943.

Par des expériences de contamination, l'A. confirme l'hétéroxénie de diverses rouilles : *Puccinia Cynodontis* (*Cynodon* et *Plantago lanceolata*), *P. Maydis* (*Maïs* et *Oxalis corniculata*) ; *Uromyces Poae* (*Poa* et *Ranunculus bulbosus*) ; *Pucc. Phragmitis* et *Poarum*. L'*Oecidium Symphyti* (sur *Symphytum bulbosum*) se rattache à *Puccinia Symphyti-bromorum* sur *Bromus arvensis*.

Friesia, Bd III, Heft 1, Copenhague, 1944.

En dehors des notes analysées à leur nom d'auteur, ce fascicule renferme une biographie de Matti Laurila (avec portrait), des notes et observations sur diverses espèces (not. *Cytidia flocculenta* avec fig., *Hirneola Auricula Judae*, *Geaster triplex*, etc.) et des compte-rendus d'excursions mycologiques.

Grelet (L. J.). — Les Discomycètes de France d'après la classification de Boudier (Dixième fascicule). — *Rev. de Mycol.*, VIII, f. 1-2, p. 3-25, 3 fig., 1943.

Ce fascicule contient les genres *Pseudombrophila* (3 esp.), *Perrotia* (1) et la tribu des Humariées : Genres *Humaria* (22), *Lamprospora* (8), *Pitya* (2) et *Coprobia* (2).

Hagerup (O.). — Basidiens Cytologici hos *Tremellodon gelatinosum* (Scop.) Pers. — *Friesia*, III, Heft 1, p. 46-51, 19 fig. texte, 1944 (en danois, résumé en anglais).

Dans l'hypobaside binucléée, la fusion dangeardienne aboutit à la formation d'un gros noyau à 8 chromosomes ; pendant que la cellule se renfle, le noyau se divise en deux puis quatre noyaux à 4 chromosomes ; les deux cloisons longitudinales apparaissent, puis les noyaux émigrent vers les spores qui à maturité sont uninucléées.

Heim (R.). — Un nouveau cas d'hétérosporisme chez les Inocybes. — *Rev. de Mycol.*, T. VIII, f. 1-2, p. 32-49, fig. texte, 1943.

Il s'agit d'un Inocybe récolté par M. Montarnal au Bois de Boulogne (probablement *I. pusio* Karst.) et remarquable par le polymorphisme de ses spores : spores normales, amygdaliformes, de petite taille ; spores plus volumineuses à profil variable et surtout spores très irrégulières, résultant de la soudure de 2 ou 3 spores

primitives. Ces dernières proviennent de basides anormales dont le nombre de stérigmates est réduit à 2 ou 1, stérigmates d'ailleurs atypiques, très allongés, renflés en vésicules ou rameux, et généralement munis, comme aussi le sommet de la baside, d'une membrane double analogue à celle de la spore. L'A. rapproche ces faits d'un cas de sporogénèse décrit par lui chez les *Podaxon* où la baside s'hypertrophie, s'entoure d'une double membrane et équivaut à une spore géante ou pseudobaside. Ces phénomènes semblent liés à un appauvrissement nutritif, dû, dans le cas de l'Inocybe, à une croissance hivernale dans un lieu fort exposé.

HENRY (Dr H.). — Réactions colorées obtenues sur les champignons supérieurs à l'aide d'un réactif de synthèse (Tl. 4). — *Rev. de Mycol.*, VIII, f. 3-4, p. 22-25, 1943.

Le réactif utilisé est un mélange d'oxyde de Thallium (1,5). d'acide chlorhydrique (80 gouttes) et d'ac. nitrique (20 g.), auquel on ajoute doucement 1 gr. de bicarbonate de soude, puis 10 cc. d'eau.

Id. — Essai d'une clé dichotomique analytique provisoire destinée à faciliter l'étude des Cortinaires du groupe des Scauri (*Bulbopodia* de Kauffman). — *Ibid.*, T. VIII, supplém., 56 p., 1943.

Cette clé comprend 169 espèces (européennes et américaines) distribuées en 4 sections d'après la coloration de l'hyménium ; de nombreuses formes sont inédites (mais encore trop peu connues pour une description complète). Des références et annotations terminent ce travail qui rendra certainement des services pour l'identification des Scauri, groupe très complexe et encore peu connu malgré son intérêt et son apparente facilité.

HILLMANN (Joh.). — Beiträge zur Flechtenflora Bayerns III. — *Ber. d. Bayer. Bot. Gesellsch.*, XXVI, p. 139-150, 1943.

Liste de Lichens récoltés en Bavière.

JOSSERAND (M.). — Quelques mots sur une récente intoxication par *Entoloma lividum*. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 12e ann., n° 2, p. 28-29, févr. 1943.

Triple empoisonnement sérieux, mais non mortel, à symptôme lividien typique et à la dose individuelle de 170 à 200 gr.

Id. — Le Dr Philibert RIEL (3 juillet 1862 - 26 décembre 1943). — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 13e année, n° 3, p. 33-40, 1943.

Notice biographique avec portrait et liste des travaux scientifiques.

Id. — Quelques travaux récents sur le dégagement d'acide cyanhydrique par les Champignons. — *Ibid.*, 12 ann., n° 12, p. 156-158, déc. 1943.

Résumant les travaux récents sur la question, l'A. estime qu'il

serait intéressant de rechercher la localisation précise des régions génératrices d'HCN et d'élucider comment s'intercale la production de cette substance dans le métabolisme général des champignons.

KILLERMANN (S.). — Die höheren Pilze Sibiriens. — *Ann. Mycolog.*, XLI, n° 4/6, p. 223-298, 1943.

Liste de champignons, principalement lignicoles (Polyporacées, Hydnacées, Théléphoracées), reçus par l'A. du Prof. MURASHKINSKY et provenant des récoltes faites en Sibérie par divers collecteurs. Sont décrits comme nouveautés : *Polyporus brumalis* var. *infundibuliformis* (sur Bouleau), *Stereum aurora* (sur Tremble), *Gloeocystidium betulinum* (sur Bouleau), *Asterostromella pinicola* (sur Pin sylvestre). Sont également indiquées les espèces de la même région précédemment signalées (notamment par PILÁT dans ce Bulletin).

Id. — Nachträge (2) zu meinen « Bayer.Becherpilzen ». — *Ber. d. Bayer. Botan. Gesellsch.*, XXVI, p. 134-138, fig., 1943.

Additions au travail de l'A. sur les Discomycètes de Bavière : observations sur certaines espèces, localités nouvelles, etc...

KLEIJN (H.). — Een en ander over de mycologische Flora van het Westland van Dr J. E. van der Trappen. — *Nederl. Kruidk. Archief*, Deel 53, p. 258-287, 2 pl., 1943.

Liste des champignons figurés dans un manuscrit intitulé : « Fungi aliquot in regione het Westland collecti, abhinde A 1845-1862 per J. E. van der Trappen ».

KLINGE (Axel B.). — Om en Masseforekomst af *Plectania coccinea* (Scop.) Fckl., samt om en hvidlig Form af denne, f. *albida* f. n. — *Friesia*, III, Heft 1, p. 41-45, 1944 (danois, résumé anglais).

Plectania coccinea a été trouvé en Jutland en plusieurs localités où il croît souvent au printemps en masses énormes sur les rameaux de divers feuillus ; une forme dépourvue du pigment rouge est signalée sous le nom de f. *albida* n. f.

KÜHNER (R.). — Caractères et affinités du *Naucoria flava* Bres. = *Flammula dactylidicola* Lange, espèce nouvelle pour la France. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 12e ann., n° 9, p. 143-144, 1 fig., nov. 1943.

Cette espèce, récoltée à St-Bon (Savoie), doit être rangée dans le genre *Fulvidula* Romagn.

KÜHNER (R.). — Les Omphales bisporiques ou sans boucles. Caractères morphologiques, cytologiques et affinités des *Omphalia grisella* (Weinm.) Karst. et *rustica* Fr. — *Ibid.*, 12e ann., n° 10, p. 151-156, déc. 1943.

L'A. est d'accord avec ROMAGNESI pour restreindre le genre *Omphalia* à *O. umbellifera* et espèces voisines ; les *O. grisella* (= *O. umbellifera* sensu Romagn.) et *rustica* (= *O. muralis* sensu Romagn.), dont une description complète est donnée, rentrent dans le genre ainsi restreint. Mais le caractère de l'absence ou de la présence de boucles ne doit être utilisé qu'avec prudence et doit être contrôlé par l'examen cytologique. Si, en effet, l'absence de boucles peut être une caractéristique spécifique comme chez *O. rustica*, elle peut aussi être liée à développement parthogénétique d'espèces normalement à boucles et corrélativement à basides quadrisporiques (*O. grisella* par ex.).

KUHNHOLTZ-LORDAT. — Notes de Pathologie végétale. — *Ann. des Epiphyties*, Nlle Sér., T. IX, f. 2, p. 207-219, 5 fig., 1943.

A noter des observations sur les Sphéropsidées du Lierre et les *Phyllosticta* du Néflier, sur une recrudescence des pourridiés en automne 1941, sur le développement de filaments stériles sortant des stomates de *Mathiola incana* attaqué par *Peronospora parasitica*. La note se termine par une contribution (avec la collaboration de M. J. M. GASTAUD) à l'étude des périthèces de *Sphaerotheca humuli* (éclaircis par un mélange à parties égales d'acides chlorhydrique et lactique), notamment dimensions et structure de la paroi externe.

LANGE (Morten). — Iagttagelser over Svampefloraen paa Brandpletter. — *Friesia*, III, n° 1, p. 58-61, 1944 (en danois avec résumé anglais).

8 espèces caractéristiques ont été rencontrées sur des charbonnières, dont *Naucoria belluloides* Kauffm. qui semble nouveau pour l'Europe.

Id. — Nogle ejendommelige Baegersvampe. — *Ibid.*, III, n° 1, p. 62-64, 1944.

Notes sur des Discomycètes récemment trouvés au Danemark : *Pyronema Thümenii* Karst., *Otidella fulgens* (Pers.) Sacc., *Lamprospora Crouani* (Cooke) Seaver et *Helvella pezizoides* Afz.

LEVESQUE (Dr R.). — Les réglementations actuelle et idéale de la vente des champignons en France. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 13e année, n° 3, p. 42-45, 1944.

Exposé d'un projet de réglementation idéale et générale de la vente des champignons frais ; ce projet est appliqué officieusement depuis 1938 à Valence et doit être prochainement rendu officiel par arrêté municipal.

LOCQUIN (M.). — Une nouvelle technique d'étude des périspores amyloïdes ; application au développement des spores de *Fayodia bisphaerigera* (Lange) Kühner. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 12e ann., n° 7, p. 110-112 et n° 8, p. 122-128, 1 fig., sept.-oct. 1943.

L'étude des membranes sporiques peut être faite par quatre méthodes : colorations chimiques, colorations optiques, actions physiques et décapage. L'A. expose ces différentes techniques et les applique à l'étude de la constitution et du développement de la spore de *Fayodia bisphaerigera* ; il peut ainsi montrer que la membrane sporique est formée de quatre couches et établir la localisation des substances suivantes : matières amylacées (périspore ext.), chondroprotéides (périspore ext., granulations de la périspore int. et endospore), chitine (périspore et endospore), callose (épispore) et enfin hémicelluloses et matières pectiques (périspore).

Id. — Le séchage des champignons par l'infra-rouge. — *Ibid.*, 13e année, n° 1, p. 13-14, janv. 1944.

Une lampe Phillips de 250 W., placée à env. 40 cm. au-dessus des échantillons de champignons charnus à dessécher, donne de très bons résultats avec conservation de la structure délicate des tissus.

Id. — Sur le polymorphisme de *Clitopilus omphaliformis* Joss. — *Ibid.*, 13e année, n° 7-8, p. 107-108, 1 fig. texte, 1944.

Ce Clitopile, très abondant dans la région de Lentilly, présente à côté de la forme typique omphaliforme une forme nouvelle, f. *calathinoides*, à pied court ou nul. Sauf *C. prunulus*, les Clitopiles ont des hyphes métachromatiques, caractère qui plaide en faveur de l'autonomie du genre *Clitopilus* sensu lato, tel que le comprend JOSSERAND.

Id. — Les divers modes de déhiscence périsporique : leur répartition systématique chez les Agaricales. — *Ibid.*, 13e année, n° 9, p. 123-127, 1 fig. texte, 1944.

Les périspores des Agaricales, suivant leur mode de déhiscence, peuvent se répartir en 3 groupes : 1° Périspores indéhiscentes (mode rare, observé seulement chez *Fayodia bisphaerigera* et *Coprinus narcoticus*. — 2° Périspores à déhiscence granuleuse, se résolvant en granules dispersés dans l'eau (assez répandu). — 3° Périspores à déhiscence plus ou moins membraneuse, tenaces et élastiques, se fendant pour le dégagement de la spore (*Mycenella, Rhodophyllus, Inocybe*), ou (déhiscence semi-membraneuse) se rompant en lambeaux irréguliers (*Conocybe*). Dans beaucoup de genres, on trouve ces divers modes de déhiscence ; cette hétérogénéité fait prévoir que les limites de ces genres devront être révisées, bien que la valeur systématique des caractères tirés de la déhiscence de la périspore soit encore à préciser.

LOCQUIN (M.). — *Mycenella lasiosperma* (Bres.) ss. Kühner fma *minor* (fma nova), et le développement de ses spores. — *Rev. de Mycol.*, t. VIII, fasc. 3-4, p. 3-6, fig. texte, août 1943.

Description d'une forme de *Mycenella lasiosperma* (race bisporique) ; les spores présentent une périspore étroitement moulée sur la spore verruqueuse et déhiscente d'une seule pièce.

Id. — Etude des spores de *Mycenella*. II. Structure de la spore de *Mycenella Kühneri* Romagnesi. — *Ibid.*, VIII, p. 7-11, fig. texte, 1943.

La structure et la déhiscence des spores de *Myc. Kühneri* sont analogues à celles de *M. lasiosperma* avec seulement de légères différences de détail.

LOHWAG (H.). — Stellingnahme zu einigen Ausführungen von H. Greis in « die natürlichen Pflanzenfamilien » (Bd. 5 a 1). — *Ann. Mycol.*, XLI, n° 4/6, p. 317-330, 1943.

Critique de diverses assertions émises par H. GREIS dans son ouvrage sur la structure et le développement des Champignons.

MÉTROD (G.). — *Naucoria cuspidata* Bresadola. — *Bull. mens. Soc. Linn. Lyon*, 13e année, n° 6, p. 95-96, 1 fig., juin 1944.

Description et figure d'un *Naucoria* trouvé sur souche de Conifères dans les forêts de Champagnole (Jura).

Id. — *Limacium velutinum* (Borszczow). — *Ibid.*, 13e année, n° 9, p. 122-123, 1 fig., 1944.

Description d'un Hygrophore, voisin de *L. caprinum*, trouvé sous des Hêtres dans les bois de Champagnole.

Id. — Variabilité dans le genre *Pluteus*. — *Rev. de Mycol.*, T. VIII, f. 3-4, p. 12-21, 7 fig. texte, 1943.

Description de diverses formes de *Pluteus : P. cervinus* f. à pied pelucheux et f. à lamelles émarginées ; *P. luteomarginatus, P. plautus ;* groupe de *P. nanus* (*P. lutescens, cyanopus* et *chrysophaeus*).

MIDDELHOEK (A.). — Laboulbeniaceae in Nederland. — *Nederl. Kruidk. Archief*, Deel 53, p. 86-103, 13 pl., 1943.

Liste et figures des Laboulbéniacées connues en Hollande : 22 espèces sont signalées, dont 2 nouvelles : *Laboulbenia barbara* Middel. et Boelens (sur *Philonthus punctum*) et *Mimeomyces Zeelandicus* Midd. et Boel. (sur *Heterothops binotata*).

MÜLLER (D.). — Nachweiss von Blausäure in *Pholiota aurea* (Matt.) Fr. — *Friesia*, III, Heft 1, p. 52-57, 1944.

Pholiota aurea est à ajouter à la liste des espèces dégageant de l'acide cyanhydrique. Il semble que cet acide existe, au moins en

partie, à l'état libre, et non à l'état de glucoside, chez les champignons cyanogènes.

NIOLLE (P.). — Contribution à l'étude des Russules. A propos de *Russula Romagnesii* Singer. — *Ann. Mycol.*, XLI, n° 4/6, p. 299-302, 1943.

Discussion sur la valeur de cette Russule : le nom de *R. Romagnesii* désignerait deux espèces distinctes : *R. constans* sens. Romagn. et *R. decolorans* var. *constans* sens. Sing.

Id. — *Russula Schaefferiana*, nouvelle espèce. — *Ibid.*, XLI, n° 4/6, p. 303-305, 1943.

Description macroscopique d'une Russule confondue avec *R. puellaris* et croissant sous feuillus (châtaigniers).

POUCHET (A.). — *Collybia collina* (Fr. ex Scop.) Quélet est-il toxique ? — *Bull. mens. Soc. Linn. de Lyon*, 13e année, n° 5, p. 67-69, mai 1944.

C. collina aurait provoqué à Grenoble des accidents (vomissements, coliques et diarrhée), par confusion avec *Marasmius oreades* ; il aurait même causé la mort d'une chienne (observation de M. BORELLI). Cependant l'A. en a consommé un lot (32 individus) sans incident, bien que les champignons n'aient pas été ébouillantés. Il se demande si *C. collina* ne contiendrait pas une quantité variable d'un principe toxique.

PRELL (Hans H.). — *Peronospora violacea* Berkeley, een nieuwe indigene. — *Nederl. Kruidkund Archief*, Deel 53, p. 56-70, 1 pl., 1 fig.,1943 (en hollandais, résumé allemand).

P. violacea, espèce nouvelle pour la Hollande, a été rencontrée près de Bakkum sur les fleurs de *Knautia arvensis* ; l'A. en donne une description comparée à celles des auteurs.

RAUCOURT (M.). — Vue d'ensemble sur les essais anticryptogamiques en 1942. — *Ann. des Epiphyties*, Nlle Sér., T. IX, p. 163-167, 1943.

Les recherches doivent être orientées, pour remplacer les sels minéraux de cuivre, vers certains composés organiques qui semblent aptes à la lutte contre le mildiou.

ROMAGNESI (H.). — Etude complémentaire de quelques Lactaires. — *Rev. de Mycol.*, T. VIII, f. 1-2, supplém., p. 4-9, 1943.

Description des *Lactarius ichoratus* Fr. ex Batsch et *aurantiacus* Fr. ex Fl. Dan.

Romagnesi (H.). — Classification du genre *Drosophila* Quélet. — *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 13e ann., n° 4, p. 51-54, 1944.

Caractères du genre *Drosophila* et sa division en quatre sous-genres : *Hypholoma* Fr. emend., avec 5 sections (*Fragilissimae, Typhicolae, Candolleanae, Fatuae* et *Hydrophilae*), *Psathyra* Fr. sensu restr., *Pannucia* Karst. emend. (2 sect. : *Fibrillosae* et *Pennatae*) et *Psathyrella* Fr. emnd. (4 sect. : *subatratae, atomatae, microrhizae* et *graciles*).

Id. — A propos de *Russula Romagnesii* Singer. — *Ibid.*, 13e année, n° 7-8, p. 106, 1944.

La dénomination *Russ. Romagnesii* ne correspond à aucune description dans la littérature et doit être éliminée, contrairement à l'opinion émise par Niolle.

Id. — Etudes complémentaires sur le Genre *Tubaria* et sur deux *Naucoria* tubarioïdes. — *Rev. de Mycol.*, VIII, f. 3-4, p. 26-35, 8 fig. texte, 1943.

Description des *Tubaria pallidospora* Lange, *pseudo-conspersa* n. nom. (*Naucoria conspersa* Bres.), *Naucoria pygmaea* (Fr. ex P.) et *carpophila* Fr. ss. Ricken, Lange, suivie de notes sur quelques *Tubaria* et une clé analytique des espèces de ce genre.

Terkelsen (Frede). — En ny Ridderhat, *Tricholoma pseudo-imbricatum* Lange et Terkelsen sp. n. — *Friesia*, III, Heft 1, p. 35-40, 1 fig., 1944 (en danois avec résumé anglais).

Espèce nouvelle de *Tricholoma*, voisine de *T. imbricatum* et croissant sous les Pins.

Séance du 11 janvier 1944.

(Présidence de M. MAUGUIN, Président).

Admissions. — MM. ACHARD, CARDIN, CONTRÉ, DAUVERGNE, LABBÉ, LEVESQUE, RALLET et SARAZIN.

Présentations. — M. L. DORÉ, Directeur de la Société S E P Horticole, 41, quai Bourbon, Paris (IVe).

M. Paul CARIN, 53, avenue du Vallespir, Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), présentés par MM. MAUGUIN et MAUBLANC.

Réintégration. — Sur sa demande, M. André BLOT, 12, avenue de la Grande-Armée, à Paris, est réintégré comme membre titulaire de la Société Mycologique.

Nomination d'un membre bienfaiteur. — M. E. GILBERT ayant versé une somme de 5.000 fr. pour les publications de la Société, reçoit le titre de membre bienfaiteur, en application de l'article 11 du Règlement.

Communications. — M. LOCQUIN adresse pour le Bulletin une note sur la disposition des micelles calloso-pectiques dans les membranes des spores de quelques Basidiomycètes, et notamment des Astérosporées.

M. LANDIER fait connaître que, à la fin de décembre, il a, en compagnie de M. AUFRÈRE, récolté de beaux échantillons très frais de *Tricholoma nudum*, développés à l'intérieur d'amas de feuilles mortes préalablement ensemencées par le mycélium de ce champignon.

M. CAUSSE signale que, grâce à la douceur de la température, il a vers la même époque trouvé en forêt de Coye, sous des résineux, plus de 30 espèces ; pour certaines l'époque de croissance est anormale. Il signale également, de la part de M. JOACHIM, empêché d'assister à la séance, la récolte faite de plusieurs Polypores intéressants par M. DRESCO.

A propos de l'empoisonnement relaté à la dernière séance par M. LEVESQUE, plusieurs membres regrettent que les méthodes récentes de traitement, notamment celle du Dr BINET, soient si peu connues et demandent qu'elles soient vulgarisées près des médecins. M. ANDDRÉ fait savoir que, en 1939, l'Institut Pasteur étudiait un projet de constituer dans diverses régions des dépôts de sérum du Dr DUJARRIC DE LA RIVIÈRE, dépôts qui, en cas d'empoisonnement, auraient pu permettre une intervention rapide ; ce projet n'a pu être mis en application par suite de la guerre. Il serait d'autant plus intéressant de le reprendre que l'efficacité du sérum est confirmée par l'observation inédite d'un cas d'intoxication phalloïdienne dans lequel 6 personnes ont pu être sauvées par injection de sérum, alors que deux autres qui paraissaient moins gravement atteintes et qui n'avaient pu être traitées par manque de sérum, ont succombé.

M. ROMAGNESI résume les conclusions d'une note qu'il dépose pour le Bulletin sur quelques Russules peu connues ou nouvelles de la flore française.

Présentation d'ouvrage. — M. MAGROU offre pour la Bibliothèque de la Société un ouvrage qu'il vient de faire paraître sous le titre « Des Orchidées à la Pomme de terre » et où il expose la question de la symbiose micorhizique et de la tubérisation.

Séance du 7 février 1944.

(Présidence de M. MAUGUIN, Président).

Admissions. — MM. DORÉ et CARIN.

Présentations. — M. G. CHALAUD, professeur de Botanique à la Faculté des Sciences, place Pasteur, Rennes (Ille-et-Vilaine), présenté par MM. NICOLAS et KÜHNER.

M. J. BALON, 159 bis, rue La Fayette, Paris (Xe) et

M. THEPENIER, 130, rue de Turenne, Paris (IIIe), présentés par MM. MAUGUIN et MAUBLANC.

Réintégration. — M. COURTAY, à Vernon, est, sur sa demande, réintégré comme membre de la Société Mycologique.

Décès. — M. MAUGUIN annonce de décès de M. P. ALLORGE, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, ancien président de la Société Mycologique. Par ses travaux sur les Cryptogames et sur la phytogéographie, M. ALLORGE s'est fait une place de premier rang dans la Science ; sa disparition est une perte irréparable.

Nous apprenons également la mort de M. HENRY, de Toulon.

Correspondance. — M. CONTRÉ remercie de son admission.

M. JOGUET attire l'attention sur l'organisation défectueuse des sorties mycologiques de la Société ; le nombre des excursionnistes est souvent très élevé et on peut y compter de nombreux amateurs débutants qui ne trouvent pas dans les sorties sur le terrain tous les encouragements et renseignements qu'ils espéraient y trouver. M. JOGUET demande que la Société établisse un programme d'instruction plus actif sur le terrain et notamment la constitution de groupes dirigés par des amateurs suffisamment avertis, avec rassemblement après le déjeûner et examen en commun des diverses récoltes.

Après une discussion à laquelle prennent part plusieurs des membres présents, il est décidé qu'un essai serait tenté pour les excursions de printemps et qu'un programme en serait établi à la prochaine séance.

Communications. — M. KÜHNHOLTZ-LORDAT envoie une note sur le développement des urédospores chez le *Puccinia mirabilissima* (rouille des *Mahonia*) ; le filament unicellulaire émet, outre les urédospores, de nombreuses paraphyses persistantes en une sorte de pinceau. M. MAUBLANC fait remarquer qu'il avait déjà observé cette structure très spéciale chez la même espèce et qu'on retrouve une structure analogue chez d'autres Urédinales, notamment chez certains *Hemileia* (*H. pavetticola*).

M. JOACHIM présente un échantillon de *Ganoderma resinosum* envoyé par M. DENTIN, ainsi que des exemplaires de champignons (Irpex, Polypores) déformés provenant des Catacombes où ils ont été récoltés par M. DRESCO.

M. OSTOYA signale la comestibilité de l'*Hygrophoropsis*

olida et la récolte du *Boletus sphaerocephalus* sur de gros tas de sciure à Châtelguyon.

Congrès Naturaliste. — M. MONCHOT, en sa qualité de Secrétaire général de la Société des Naturalistes Parisiens, fait connaître que cette Société organise un *Congrès Naturaliste* du 17 au 26 mars prochain, avec séances, conférences et excursions. La botanique et la mycologie de la région parisienne y seront traitées.

Séance du 6 mars 1944.

(Présidence de M. MAUGUIN, Président).

Admissions. — MM. CHALAUD, BALON et THEPENIER.

Présentations. — M. COURTIN André, 13, galerie Vivienne, Paris (2e) ;

M. DOURLENS, Gabriel, 16, passage Dubail, Paris (10e) ;

M. HOLLANDE P., docteur en médecine, villa Beaurivage, Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales) ;

M. PRAT, Gabriel, cartographe, 113, rue de Sèvres, Paris (6e) ;

M. TRIBALAT, 61, boulevard Murat, Paris (16e), présentés par MM. MAUGUIN et MAUBLANC.

Nécrologie. — Le Président a le regret d'annoncer le décès de M. le Docteur Ph. RIEL, survenu le 26 décembre 1943. Le Dr RIEL, membre à vie de la Société Mycologique, s'occupait de mycologie et d'entomologie, et, au cours de ces dernières années, avait consacré son activité au développement de la Société Linnéenne de Lyon.

Correspondance. — Mademoiselle RETZLAFF fait connaître que, sur sa demande, les membres de la Société Mycologique peuvent obtenir de la Pharmacie CANONE une remise sur présentation d'une carte qui leur sera donnée sur la simple présentation des cartes de membres de la Société Mycologique et de la Société des Naturalistes Parisiens. M. MAUGUIN remercie Mlle RETZLAFF.

Communications. — M. LOCQUIN adresse pour le Bulletin une Note sur 3 Lépiotes rares : *Lepiota setulosa* Lange, *fuscovinosa* Moll. et Lange et *Grangei* (Eyre) Lange ; cette note est accompagnée d'une planche en couleurs.

M. JOACHIM présente, de la part de M. DENTIN, une aquarelle de *Craterellus Konradi* Bourd. et Maire, rencontré à Changé (Sarthe) dans un bois de chênes ; M. DENTIN avait déjà récolté cette rare espèce en 1931 sous des hêtres au Becquet (Seine-Inférieure) et M. JOACHIM en présente des échantillons conservés dans de l'eau formolée, provenant de St-Nom-la-Bretesche (Seine-et-Oise) où ils ont été trouvés par M. SPENGLER.

M. GILBERT attire l'attention sur les résultats obtenus dans le traitement des plaies et des infections microbiennes par la penicilline, substance extraite de cultures de *Penicillium notatum*. M. ANDRÉ donne quelques renseignements sur cette substance qui arrête complètement le développement des bactéries tout en étant sans toxicité pour l'homme. Il propose de demander à M. le Professeur JANOT de venir exposer à la Société l'état actuel de la question.

Excursions. — Les excursions suivantes sont décidées pour le printemps prochain :

Dimanche 16 avril : Forêt de Carnelle, sous la direction de M. JOGUET.

Dimanche 30 avril : Achères, sous la direction de M. LANDIER.

Dimanche 7 mai : St-Germain-Maisons-Laffitte, sous la direction de M. LANDIER.

Dons à la bibliothèque. — Le Secrétaire général présente un ouvrage de M. CHADEFAUD, intitulé *Biologie des Champignons*, publié dans la collection l'Avenir de la Science et offert par l'auteur à la Bibliothèque de la Société.

M. LOCQUIN a envoyé des tirages à part de ses derniers travaux mycologiques.

Des analyses en seront publiées dans la revue bibliographique du Bulletin.

Séance du 3 avril 1944.

(Présidence de M. MAUGUIN, Président).

Admissions. — MM. COURTIN, DOURLENS, Dr HOLLANDE, PRAT et TRIBALAT.

Présentations. — M. DUPIAS Georges, agrégé des sciences naturelles, Professeur au Lycée, 20, rue St-Luc, Toulouse (Haute-Garonne), présenté par MM. NICOLAS et MORQUER.

M. Lucien FLEURY, chirurgien dentiste, 58 ter, route Nationale, Viroflay (Seine-et-Oise), présenté par MM. CAILLAUD et MAUGUIN.

M. FONTENILLE, 61, rue Chardon Lagaché, Paris (XVIe), présenté par MM. GILBERT et MAUGUIN.

M. JANOT, Professeur à la Faculté de Pharmacie, 4, avenue de l'Observatoire, Paris (VIe), présenté par MM. LUTZ et MAUBLANC.

Nécrologie. — Le Président a le regret d'annoncer le décès de M. Em. ROUSSEL, de Rethel.

Communications. — Le Secrétaire général donne connaissance des deux notes suivantes, adressées pour le Bulletin :

M. HENRY. — Quelques espèces rares ou nouvelles de la Flore française : Cortinaires.

M. G. MÉTROD. — Descriptions de Cortinaires rares (avec une planche en couleurs).

M. NIOLLE fait part de ses observations sur *Russula luteoviridans* Martin ; cette espèce, décrite comme douce, puis lentement piquante par MARTIN, a été retrouvée par MELZER et ZVARA qui la rangent dans leur section *Gratae* ; elle est également décrite par SCHAEFFER dans sa monographie où il signale que MARTIN, dans ses notes manuscrites, la déclare tantôt très légèrement poivrée ou non, tantôt lentement piquante. M. ROMAGNESI dans ce Bulletin (T. LVIII, p. 167) donne également une description de *Russula luteoviridans*, description qui ne s'accorde pas avec celle donnée par M. NIOLLE (Soc. Linn. Lyon, 1940, p. 116). La Russule décrite

par M. NIOLLE a une saveur douce et est très bien caractérisée par la coloration sulfurine-olivacée que présente la chair sous la cuticule du chapeau sur une épaisseur plus ou moins grande, parfois jusque dans la trame des lamelles. Cette espèce devra peut-être être considérée comme nouvelle.

D'autre part M. NIOLLE signale que la chair de *Russula cyanoxantha*, au contact du sulfate de fer, réagit par une coloration d'un vert olivâtre sale plus ou moins nette, dans un temps plus ou moins long (parfois 24 h.). C'est une des raisons qui lui font considérer *R. cutefracta* Cooke sensu Romagn. comme un état météorique de *R. cyanoxantha*.

Conférence. — Le Secrétaire général annonce que, sur l'initiative de M. ANDRÉ, M. le Professeur JANOT fera, à la séance du 5 juin prochain, une conférence sur l'état actuel de la question de la *pénicilline*.

Séance du 8 mai 1944.

(Présidence de M. GILBERT, ancien Président).

Admissions. — MM. DUPIAS, FLEURY, FONTENILLE et JANOT, présentés à la séance d'avril.

Etant donné les circonstances, la Société décide d'admettre sans autre délai les candidatures suivantes :

M. Sylvain BEGUIN, Ingénieur, 6, rue de Phalsbourg, Paris (XVIIe), présenté par M. R. HEIM et Mme LE GAL.

M. CHAUMONT, pharmacien, 8 bis, rue Lecuirot, Paris (XIVe), présenté par MM. GILBERT et JOACHIM.

M. G. DUPLEICH, 24, rue Adrien-Damalix, St-Maurice (Seine), présenté par MM. GILBERT et MAUBLANC.

M. François FOURNET, herboriste, 4, rue du Pas de la Mule, Paris (IIIe), présenté par MM. MAUBLANC et MONCHOT.

M. Fernand LE FEUNTEUN, pharmacien, 11, Grand-Rue, Kerfeunteun (Finistère), présenté par MM. GILBERT et MAUBLANC.

M. R. MOLLY, 40, rue d'Arès, Bordeaux (Gironde), présenté par MM. GILBERT et MAUBLANC.

M. Victor PIANE, Martignat (Ain), présenté par MM. POUCHET et MAURY.

M. Ed. POTIER, pharmacien, 49, avenue de Wagram, Paris (XVIIe), présenté par MM. GILBERT et JOACHIM.

M. Georges TERRAL, 16, rue Lagrange, Paris (V^e), présenté par MM. MAUBLANC et MONCHOT.

M. J.-M. TOURTEAU, Ingénieur, 16, rue du Sommerard, Paris (V^e), présenté par MM. GILBERT et MAUBLANC.

Correspondance. — M. MAUGUIN, Président, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. NIOLLE, à propos de *Russula rhodella* Gilb., et s'appuyant sur une correspondance échangée avec MM. GILBERT et ROMAGNESI, fait remarquer que *Russula rhodella* Gilb. est très voisine de *R. Velenovskyi* M. et Zv. et que souvent un recours au microscope est nécessaire pour faire la distinction ; aussi pense-t-il qu'il serait préférable de rabaisser cette Russule au rang de variété sous la dénomination de *R. Velenovskyi* M.-Zv. var. *rhodella* (Gilb.) Niolle.

Communications. — Les notes suivantes ont été envoyées pour publication au Bulletin :

MM. KÜHNER et JOSSERAND. — Etude sur quatre Coprins du groupe *lagopus* (avec figures).

M. LOCQUIN. — Structure et développement des spores de *Coprinus narcoticus* (fig.).

M. JOACHIM présente des échantillons desséchés de Polypores rares, notamment des *P. fuliginosus, cuticularis* et *rheades*, de *Ungulina rosea, Polyporus fibrillosus* Karst., etc.

M. ROMAGNESI expose les premiers résultats de ses recherches sur l'emploi comme colorant du vert d'anthracène en solution ammoniacale pour l'étude des cystides ; ce réactif colore en effet l'oxalate de calcium et permet de montrer que l'exsudat des cystides de certaines espèces (*Collybia* du groupe *conigena*, divers *Mycena, Flammula, Gomphidius*, etc.) n'est pas constitué par ce corps chimique.

Séance du 5 juin 1944.

(Présidence de M. MAUGUIN, Président).

Admissions. — M. Georges BODSON, 6, rue de la Vacquerie, Paris (XIe), présenté par MM. DECANTELLE et MAUGUIN.

M. Albert BOIVIN, 22, rue de la Banque, Nevers (Nièvre), présenté par MM. BARBIER et le Dr LE DROUMAGUET.

M. Henri LEMOINE, Docteur en médecine, 11, rue Adrien-Damalix, Saint-Maurice (Seine), présenté par MM. MAUGUIN et MAUBLANC.

M. Léo SOEP, 184, rue du Faubourg St-Honoré, Paris (VIIIe), présenté par MM. POUCHET et BRANDON.

Communications. — M. JOSSERAND adresse pour le Bulletin une étude sur quelques Coprins avec description de deux espèces nouvelles.

M. ROMAGNESI présente une note sur la synonymie de quelques espèces figurées dans la *Flora Agaricina danica* de J. E. LANGE.

M. BILLIARD fait circuler quelques très belles aquarelles représentant des Agarics et dues au pinceau de M. MOINOT.

M. le Dr LE DROUMAGUET envoie copie d'un arrêté qu'il vient de prendre pour la réglementation de la vente des champignons à Nevers.

Conférence de M. le Professeur JANOT. — Avant la séance ordinaire, M. JANOT, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Paris, avait, dans une très intéressante causerie, exposé l'état actuel de la question de la pénicilline, substance extraite des cultures de *Penicillium notatum* et sur son emploi dans la thérapeutique.

Séance du 3 juillet 1944.

(Présidence de M. GILBERT, ancien Président).

Admission. — Mlle Georgette COCHET, docteur ès-sciences, assistante à la Faculté de Médecine et Pharmacie de l'Université de Lille, 22, avenue de Vorges, Vincennes (Seine), présentée par MM. LANGERON et MAUBLANC.

Correspondance. — M. MAUGUIN s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Communications. — M. ROMAGNESI présente des observations sur la structure complexe des carpophores des *Panellus* et *Lentinus* ; chez le *Lentinus ursinus* notamment le chapeau est formé de 5 couches distinctes dont la supérieure, très épaisse, est constituée d'un feutrage de filaments facilement détachable de la couche sous-jacente.

M. JOACHIM présente de beaux échantillons de la forme *Guillemoti* Boud. du *Gyrophana lacrymans*, récoltés dans une cave à Paris.

Il signale l'utilisation faite récemment de la cuticule du champignon de couche contre les phénomènes anaphylactiques (urticaires, etc.).

Séance du 7 août 1944.

(Présidence de M. GILBERT, ancien Président).

Admission. — M. VUILLEMIN, 7, rue des Orteaux, Paris (20e), présenté par MM. GILBERT et MAUBLANC.

Correspondance. — M. MAUGUIN s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Communications. — M. NIOLLE adresse une note sur *Russula rhodella* qu'il regarde comme variété de *R. Velenovskyi.* Quelques observations sont présentées à ce sujet par MM. GILBERT et ROMAGNESI.

M. ROMAGNESI remet, en son nom et en celui de M. LOCQUIN, une note sur quelques espèces rares de Lépiotes.

M. JOGUET décrit un Bolet qu'il a récemment récolté et qu'il avait d'abord rattaché à *Boletus appendiculatus* var. *pallescens ;* toutefois ce champignon s'en sépare nettement par son odeur spéciale (réglisse, iodoforme) et par sa saveur amère. M. JOACHIM pense qu'il peut s'agir de *Boletus amarus* Pers., espèce très mal connue ; M. GILBERT penche à rattacher ce Bolet à *B. vitellinus* (albicans). Il donne quelques renseignements sur le *Boletus pallescens* qui, décrit par M. KONRAD comme sous-espèce de *B. appendiculatus,* lui semble constituer une espèce distincte, et sur *Boletus leoninus* Boud. (non Krombholz), espèce rare et encore mal connue.

Séance du 2 octobre 1944.

(Présidence de M. MAUGUIN, Président).

Admission. — M. DAUPHIN, 3, rue Le Dantec, Paris (XIIIe), présenté par MM. MAUGUIN et MAUBLANC.

Communications. — M. AUFRÈRE signale un empoisonnement survenu à Etiolles (Seine-et-Oise) en septembre dernier, à la suite d'ingestion de *Boletus Satanas* ; deux jeunes gens ont consommé la chair du chapeau de deux exemplaires de cette espèce, cuite dans du beurre avec des petits oignons, en même temps qu'une Fistuline et deux autres Bolets (sans doute *chrysenteron*). Les troubles ont commencé une heure et demie environ après l'ingestion : nausées, vives douleurs d'estomac avec vomissements répétés à la cadence d'une crise toutes les 5 ou 10 minutes pendant 5 à 6 heures, diarrhée à la fin. Les nausées duraient encore 12 heures après le repas ainsi qu'un dégoût de toute nourriture ; un verre d'eau ab-

sorbé après la fin de la crise de vomissements fut rejeté peu après. Après la crise une faiblesse très grande persista ainsi qu'une dépression musculaire générale ; l'appétit revint 24 heures après la fin des symptômes. L'identification de *Boletus Satanas* est certaine ; M. Aufrère connaissait la station et y avait récolté quelques jours auparavant de beaux exemplaires typiques dont la détermination a été contrôlée par M. Joachim. Ce sont deux de ces champignons, laissés sur place, qui ont été récoltés et consommés.

M. Aufrère présente quelques espèces intéressantes récoltées en forêt de Sénart, notamment *Russula cutefracta* (sensu Romagnesi) et une Russule ayant l'aspect de *Russula cyanoxantha,* mais à chair âcre ; M. Romagnesi l'identifie à *R. cyanoxantha* var. *variata.*

M. Joachim signale qu'il a trouvé au bois de Vincennes, en compagnie de M. Landier, un Scléroderme à odeur de Camembert fait qu'il croit être nouveau, ainsi que *Bovista tomentosa* Vitt., espèce affine à *B. plumbea* Pers. dont il se distingue par son péridium tomenteux et par son odeur agréable d'eau de fleur d'oranger. Il décrit, en outre, un nouveau Cortinaire sous le nom de *Cortinarius fuligineus.*

Excursions et exposition. — Vu la difficulté actuelle des transports, il est impossible d'organiser des excursions automnales ; de même il est décidé que l'exposition annuelle n'aura pas lieu cette année.

Séance du 6 novembre 1944.

(Présidence de M. Mauguin, Président, puis de M. Gilbert).

Décès. — Le Président a le regret d'annoncer le décès, survenu le 29 octobre dernier, de M. Et. Foex, Directeur honoraire de la Station centrale de Pathologie végétale et ancien Président de la Société.

Admissions. — Sont admis membres de la Société mycologique, sur la présentation de MM. Mauguin et Maublanc :

M. E. A. Chollat, 15, rue Brézin, Paris (XIVe) ;

M. André GROSSET-JAMIN, 15, rue Traversière, Paris (XIIe) et M. E. P. JUNG, Ingénieur E. C. L., 41, avenue Gambetta, Paris (XXe).

Correspondance. — Le Secrétaire général donne connaissance d'une lettre de M. JOSSERAND qui a reçu de bonnes nouvelles de MM. R. MAIRE et MALENÇON, ainsi que de M. FAVRE, de Genève.

De son côté, M. GILBERT a reçu des nouvelles de M. PEARSON et du Dr LEDROUMAGUET.

Communications. — M. ROMAGNESI signale la récolte récente dans la région parisienne de divers champignons intéressants, et notamment des espèces suivantes :

1° un Polyporus (*Leptoporus*) trouvé sur Epicéa à Ozoir-la-Ferrière qu'on peut rapporter à *P. Wynnei* f. *ellipsospora* Pilát, mais qui semble une espèce distincte ;

2° un Pleurote trouvé sur Orme au Champ de Mars par M. LE GAL et se rapportant à *Pleurotus lignatilis* f. *craspediformis* Pilat ; il s'agit presque certainement du *Pleurotus craspedius* Fr. (non Cooke) ;

3° l'*Amanita proxima* Dumée trouvée en Seine-et-Marne. Cette Amanite est rattachée par M. GILBERT à l'*A. ovoidea* ; cependant M. ROMAGNESI pense qu'il peut s'agir d'une espèce distincte si les caractères de l'anneau membraneux, du pied non laineux et de la forme des spores qu'il a pu constater, se montrent constants.

M. JOACHIM présente un échantillon de *Polyporus Pes-Caprae*, récolté par MM. NÈGRE et MANICAUT au bois des Muriers, près Trappes (S.-et-O.), espèce montagnarde qui paraît nouvelle pour la flore parisienne, ainsi que des exemplaires de *Cyathus Olla* Pers., trouvés sur Sureau à Montreuil-sous-Bois par M. ANTOINE. Il indique également la récolte d'*Hydnum cirrhatum* par M. BERGERON.

Séance du 4 décembre.

(Présidence de M. MAUGUIN, Président).

Admissions. — M. GAILLARD, Docteur en médecine, hôpital de Rethel (Ardennes), présenté par MM. MAUGUIN et MAUBLANC.

M. Philippe JOLY, 10, rue Garancière, Paris (VIe), présenté par MM. AUFRÈRE et GENIN.

M. H. LAURANS, Banque Française commerciale et financière, 5, rue Louis-le-Grand, Paris (IIe), présenté par MM. MAUGUIN et MAUBLANC.

Correspondance. — M. CHOLLAT remercie de son admission et, ayant accompli les formalités nécessaires, est proclamé membre à vie de la Société.

M. ROBERT, Ingénieur à Caluire (Rhône), envoie une note sur le danger des champignons, donnant des conseils pour éviter les empoisonnements et pouvant servir de base à l'établissement d'une notice que la Société pourrait répandre. Quelques observations sont faites à ce sujet par les membres présents.

Communications. — M. JOACHIM remet une note sur quelques champignons intéressants qu'il a récoltés ou reçus.

M. MAUBLANC fait connaître que, alertée par les doléances de membres de la Société entomologique de France et grâce à l'appui de M. GUINIER, la Société Botanique a pu obtenir l'assurance de l'Administration des forêts que certains cantons de la Forêt de Fontainebleau (notamment le Gros Fouteau) seraient soustraits à toute exploitation pour constituer une réserve biologique. Cette décision est d'un grand intérêt pour les mycologues et c'est la première fois qu'en France des réserves biologiques sont établies dans un massif forestier, les réserves dites artistiques étant de toute autre nature et ne donnant pas les mêmes garanties pour la conservation de la flore et de la faune originales.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

Auteurs de Notes et Mémoires publiés dans le

TOME LX (1944)

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

Pages

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

Espèces et Variétés nouvelles décrites dans le

TOME LX (1944)

TABLE ALPHABÉTIQUE

des espèces figurées dans le Tome LX (1944).

TABLE ALPHABÉTIQUE

des Auteurs de travaux analysés

dans la Revue bibliographique du Tome LX (1944).

Date de publication du T. LX (1944). Fasc. 1-4 (réunis), p. 1-116 et I-XVIII. — 15 Octobre 1945.

Le Gérant, M. DECLUME.

Imprimé en France. M. DECLUME, imprimeur, Lons-le-Saunier (31.2160). octobre 1945. — « Dépôt légal » 4e trimestre 1945, N° 3592 (691-45-1.000)



1

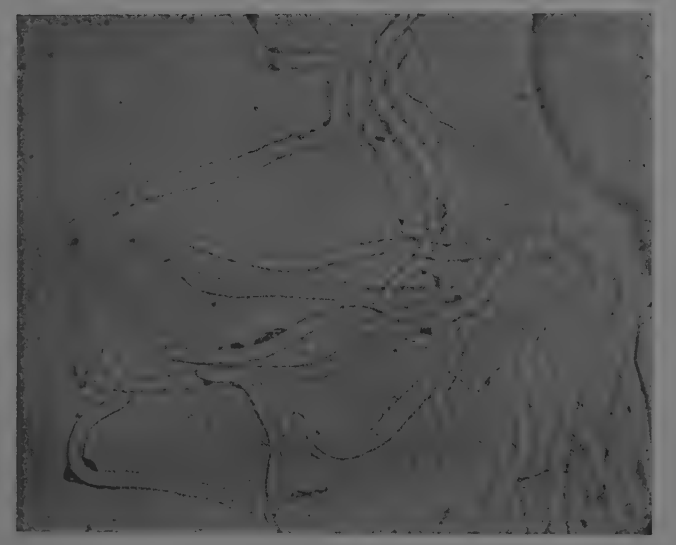


2

1. *Coprinus vermiculifer* n. sp. — 2. *C. radiatus.*



4



3



Coprinus vermiculifer n. sp.



1. PHLEGMACIUM RUSSUM Ricken. 2. MYXACIUM ILLIBATUM (Fries).
3. DERMOCYBE SPILOMEA (Fries ?) sensu Bresadola, Lange.



L. Le Charles, Phot.-imp. Marcel Locquin pinx.

1. LEPIOTA FUSCOVINACEA. 2. LEPIOTA SETULOSA.
3. LEPIOTA GRANGEI.

FÉDÉRATION

des

Sociétés de Sciences naturelles

I. **FAUNE DE FRANCE**, publiée par l'Office central de Faunistique. — VOLUMES PARUS : *Echinodermes*, par KOEHLER (ne se vend pas séparément). — *Oiseaux*, par PARIS. — *Orthoptères*, par CHOPARD. — *Sipunculiens*, etc., par CUÉNOT. — *Polychètes errantes*, par FAUVEL. — *Diptères Anthomyides*, par SÉGUY. — *Pycnogonides*, par BOUVIER. — *Tipulides*, par PIERRE. — *Amphipodes*, par CHEVREUX et FAGE. — *Hyménoptères vespiformes*, par BERLAND, 3 vol. — *Diptères (Nématocères piqueurs)*, par KIEFFER et SÉGUY, 2 vol. — *Diptères (Brachycères)*, par SÉGUY, 2 vol. — *Diptères (Nematocères)*, par GŒTHEBUER, 3 vol. — *Polychètes sédentaires*, par FAUVEL. — *Diptères (Pupipares)*, par FALCOZ. — *Coléoptères (Cérambycides)*, par PICARD. — *Mollusques terrestres et fluviatiles*, par GERMAIN, 2 vol. — *Tardigrades*, par CUÉNOT. — *Myriapodes*, par BROLEMANN, 3 vol. — *Copépodes pélagiques*, par ROSE. — *Tuniciers*, par HERVÉ-HARANT et P. VERNIERES, 2 vol. — *Cestodes*, par JOYEUX et BAER. — *Homoptères Auchénorhynques*, par RIBAUT. — *Ixodoïdées*, par SENEVET. — *Diptères (Dolichopodidae)*, par PARENT. — *Décapodes Marcheurs*, par BOUVIER. — *Coléoptères Scarabéides*, par PAULIAN. — *Carabiques*, par JEANNEL (2 vol.). — *Buprestides*, par THÉRY.

II. **ANNÉE BIOLOGIQUE**. — Compte-rendus des travaux de biologie générale.

III. **BIBLIOGRAPHIE DES SCIENCES GÉOLOGIQUES** (publiée par la Société géologique de France et la Société française de Minéralogie).

IV. **BIBLIOGRAPHIE BOTANIQUE** (publiée par la Société botanique de France), distribuée avec le Bulletin de cette Société.

V. **BIBLIOGRAPHIE AMÉRICANISTE**, publiée par la Société des Américanistes de Paris et distribuée avec son bulletin, le Journal de la Société des Américanistes.

VI. **BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE** (publiée par l'Association des Géographes français et par la Société de Géographie.

En vente : chez Paul LECHEVALIER

Libraire pour les Sciences Naturelles

PARIS-VIe — 12, rue de Tournon — PARIS-VIe.

Chèques postaux PARIS 87-67. R. C. Seine 68.385

AVIS TRÈS IMPORTANTS

Toutes les communications concernant le **Bulletin** devront être adressées à M. MAUBLANC, Secrétaire général, 97, Boulevard Arago, Paris (XIVe).

La Société Mycologique rachèterait toute collection en bon état, ancienne ou d'une certaine étendue, de son Bulletin.

S'adresser à M. d'ASTIS, 79, Boulevard St-Marcel, PARIS (XIIIe).

TARIF DES VOLUMES PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ

S'adresser à M. MAUBLANC, Secrétaire général, 97, Boulevard Arago, Paris (XIVe), pour le Bulletin trimestriel.

EN VENTE A LA SOCIÉTÉ

Le Quarantenaire de la Société Mycologique de France, par M. le Dr GUÉTROT (1 vol., 412 p.). Prix : 130 fr. pour les Membres français de la Société, 185 fr. pour les membres étrangers (port compris).

Hyménomycètes de France, par MM. H. BOURDOT et A. GALZIN (1 vol., 720 p., 186 fig.). Prix : cartonné, 227 fr. (175 fr. pour les Membres de la Société), port en plus.

Iconographia Mycologica, par J. BRESADOLA. — 25 vol., 50 pl. coloriées par vol.

Monographie des Tubéroïdées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : 9 fr. 50 (7 fr. 50 pour les Membres de la Société).

Monographie des Hyménogastracées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : 6 fr. 50 (5 fr. 50 pour les Membres de la Société).

S'adresser au Secrétaire général.

M. DECLUME, imprimeur, Lons-le-Saunier (31.2160).